

**PENGARUH METODE *PICTORIAL RIDDLE* TERHADAP HASIL BELAJAR
PESERTA DIDIK KELAS VIII SMPN1 SEPUTIH AGUNG PADA POKOK
BAHASAN GETARAN DAN GELOMBANG**

SKRIPSI

**Diajukan untuk Melengkapi Tugas – tugas dan Memenuhi Syarat-syarat
Guna Mendapatkan Gelar Sarjana S1 dalam Ilmu Tarbiyah**

Oleh

NANDA FEBRIYANTI

NPM. 1311090077

JURUSAN PENDIDIKAN FISIKA



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
2018 M/1439H**

**PENGARUH METODE *PICTORIAL RIDDLE* TERHADAP HASIL BELAJAR
PESERTA DIDIK KELAS VIII SMPN1 SEPUTIH AGUNG PADA POKOK
BAHASAN GETARAN DAN GELOMBANG**

SKRIPSI

**Diajukan untuk Melengkapi Tugas – tugas dan Memenuhi Syarat-syarat
Guna Mendapatkan Gelar Sarjana S1 dalam Ilmu Tarbiyah**

Oleh

**Nama : Nanda Febriyanti
NPM : 1311090077
Jurusan : Pendidikan Fisika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan**

Pembimbing I : Dr. Yetri, M.Pd

Pembimbing II : Widya Wati, M.Pd

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN
LAMPUNG
2018 M/1439 H**

ABSTRAK

PENGARUH METODE PEMBELAJARAN *PICTORIAL RIDDLE* TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS VIII SMPN1 SEPUTIH AGUNG POKOK BAHASAN GETARAN DAN GELOMBANG

Oleh:

Nanda Febriyanti

Penelitian ini berlatang belakang adanya pendidik yang kurang tepat dalam memilih model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik materi sehingga mengakibatkan hasil belajar siswa rendah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh model pembelajaran *Pictorial Riddle* terhadap hasil belajar materi getaran dan gelombang. Metode penelitian yang digunakan adalah *Quasi Eksperiment* dengan bentuk *Nonequivalent Control Group Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMPN1 Seputih Agung Lampung Tengah dengan sampel penelitian terdiri dari 2 kelas yang diperoleh menggunakan teknik *Cluster Random Sampling* yakni kelas eksperimen (VIII IPA E) dan kelas kontrol (VIII IPA C). Teknik pengumpulan data yaitu instrumen tes (*pretest dan posttest*).

Berdasarkan hasil analisis data diperoleh hasil uji-t dengan taraf signifikan 5% menunjukkan bahwa $t_{hitung} = 5,036 > t_{tabel} = 2,01$, sehingga diperoleh kesimpulan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Pictorial Riddle* untuk meningkatkan hasil belajar. Hasil analisis data dengan *Effect Size* diperoleh nilai sebesar 0,1827 dengan kategori sedang. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa menggunakan metode pembelajaran *Pictorial Riddle* lebih efektif dibandingkan menggunakan metode pembelajaran konvensional.

Kata Kunci : *Pictorial Riddle*, Hasil Belajar



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Jl. Let. Kol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung Telp. 0721 703260

PERSETUJUAN

**Judul Skripsi : PENGARUH METODE PICTORIAL RIDDLE TERHADAP
HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS VIII SMPN 1
SEPUTIH AGUNG LAMPUNG TENGAH TAHUN AJARAN
2017/2018**

Nama Mahasiswa : Nanda Febriyanti

NPM : 1311090077

Jurusan : Pendidikan Fisika

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

MENYETUJUI

**Untuk di Munaqosyahkan dan dipertahankan dalam Sidang Munaqosyah
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, UIN Raden Intan Lampung**

Pembimbing I

Dr. Yetri, M.Pd

NIP.196512151994032001

Pembimbing II

Widya Wati, M.Pd

NIP.198605062015032005

**Mengetahui,
Ketua Jurusan Pendidikan Fisika**

Dr. Yuberti, M.Pd

NIP.197709202006042011



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Alamat: Jl. Letkol H. Endro Suratmin, Sukarama, Bandar Lampung 35131 Telp. (0721) 783260

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul **"PENGARUH METODE PICTORIAL RIDDLE TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS VIII SMPN 1 SEPUTIH AGUNG LAMPUNG TENGAH TAHUN AJARAN 2017/2018**, disusun oleh **Nanda Febriyanti, NPM : 1311090077**, Jurusan: **Pendidikan Fisika**, telah diujikan dalam sidang Munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, pada hari/tanggal: **Kamis, 12 April 2018** pukul: **08.00-10.00 WIB** di Ruang Seminar Pendidikan Fisika.

TIM MUNAQOSYAH

Ketua : **Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd**

Sekretaris : **Mukarramah Mustari, M.Pd**

Penguji Utama : **Sri Latifah, M.Sc**

Pembimbing I : **Dr. Yetri, M.Pd**

Pembimbing II : **Widya Wati, M.Pd**

Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



Prof. Dr. H. Chairul Anwar, M.Pd

NIP. 195608101987031001

MOTTO

وَإِذْ أَخَذَ اللَّهُ مِيثَاقَ الَّذِينَ أُوتُوا الْكِتَابَ لَتُبَيِّنُنَّهُ لِلنَّاسِ وَلَا تَكْتُمُونَهُ فَنَبَذُوهُ وَرَاءَ ظُهُورِهِمْ وَأَشْتَرُوا بِهِ ثَمَنًا قَلِيلًا ۖ فَبُئْسَ مَا يَشْتَرُونَ ﴿١٨٧﴾

Artinya

“ Dan (Ingatlah), ketika Allah mengambil janji dari orang-orang yang Telah diberi Kitab (yaitu): "Hendaklah kamu menerangkan isi Kitab itu kepada manusia, dan jangan kamu menyembunyikannya," lalu mereka melemparkan janji itu ke belakang punggung mereka dan mereka menukarnya dengan harga yang sedikit.

Amatlah buruknya tukaran yang mereka terima”.
(Q.S Ali-Imran:187)¹

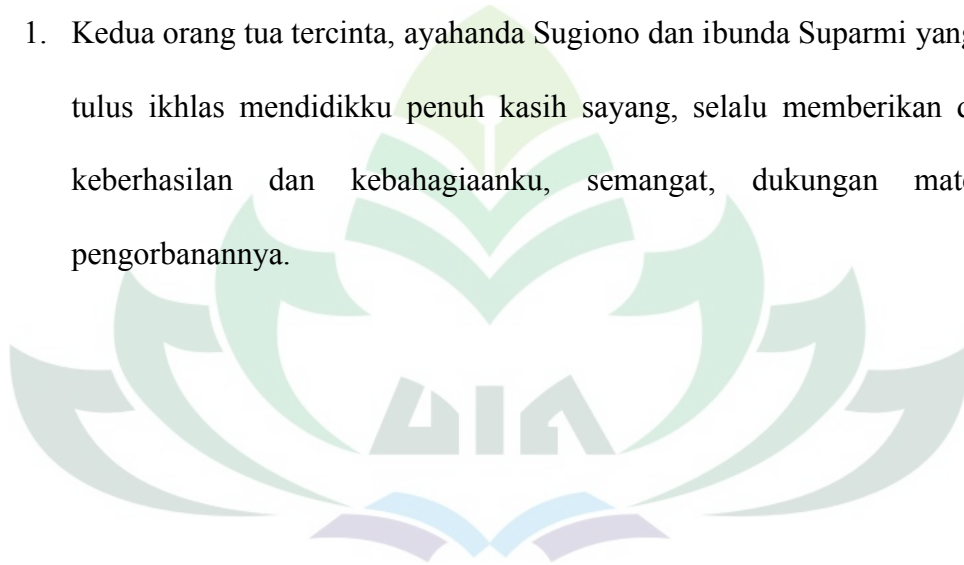
¹Departemen Agamarepublik Indonesia, *Al-Quran Dan Terjemah*, CV Diponegoro, 2000, Hal .59

PERSEMBAHAN

Dengan menyebut nama Allah, Tuhan semesta alam yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang. Sujud syukur kupersembahkan pada Allah SWT, Tuhan yang Maha Esa atas segala rahmat, anugerah dan hidayah yang telah di berikan kepadaku dan keluarga, sehingga karena-Nya skripsi ini dapat terselesaikan.

Penulis persembahkan karya sederhana ini untuk :

1. Kedua orang tua tercinta, ayahanda Sugiono dan ibunda Suparmi yang dengan tulus ikhlas mendidiku penuh kasih sayang, selalu memberikan do'a atas keberhasilan dan kebahagiaanku, semangat, dukungan materi dan pengorbanannya.

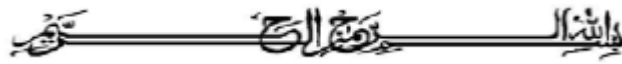


RIWAYAT HIDUP

NANDA FEBRIYANTI, dilahirkan di Desa Gedung Sari Kecamatan Anak Ratu Aji Kabupaten Lampung tengah. Pada tanggal 27 Februari 1995, anak pertama dari pasangan Bapak Sugiono dan Ibu Suparmi.

Riwayat pendidikan, Setelah enam tahun dibesarkan dan diasuh oleh kedua orang tua, penulis mulai menjajaki dunia pendidikan yang dimulai dari SD Negeri 1 Gedung Sari Kec. Anak Ratu Aji Lampung Tengah pada tahun 2001-2007, kemudian melanjutkan pendidikan di SMPN1 Anak Ratu Aji pada tahun 2007-2010, kemudian melanjutkan ke SMAN 1 Seputih Agung lulus tahun 2013, dan setelah itu melanjutkan ke Perguruan Tinggi di UIN Raden Intan Lampung Fakultas Tarbiyah dan keguruan Jurusan Pendidikan Fisika dimulai pada semester I Tahun Ajaran 2013-2018.

KATA PENGANTAR



Segala puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT, Sang Maha Pencipta semesta alam yang telah memberikan taufik serta hidayah-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini, dengan judul: “Pengaruh Model Pictorial Riddle terhadap hasil belajar siswa SMPN1 Seputih Agung pokok bahasan Getaran dan Gelombang.” Sebagai persyaratan guna mendapatkan gelar sarjana dalam ilmu Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Fisika Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Intan Lampung.

Shalawat serta salam semoga tetap tercurah kepada junjungan dan suri tauladan Nabi Muhammad SAW, para sahabat, keluarga dan kita sebagai pengikutnya semoga tetap istiqomah dalam memegang apa saja yang telah beliau ajarkan, sehingga kita termasuk orang-orang yang mendapat syafaatnya di akhirat kelak. Amin. Penulis menyusun skripsi ini sebagai bagian dari prasyarat untuk menyelesaikan pendidikan Strata Satu (S1) Fakultas Tarbiyah UIN Raden Intan Lampung dan alhamdulillah dapat penulis selesaikan sesuai dengan rencana.

Dalam upaya menyelesaikan skripsi ini, penulis telah menerima banyak bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak serta dengan tidak mengurangi rasa terima kasih atas bantuan semua pihak, maka secara khusus penulis ingin menyebutkan sebagai berikut:

1. Dr. H. Chairul Anwar, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
2. Dr. Yuberti, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Fisika.
3. Sri Latifah, M.Si. selaku sekretaris Jurusan Pendidikan Fisika.
4. Dr. Yetri, M.Pd selaku pembimbing I dan Widya Wati, M.Pd, selaku Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, pengarahan dan masukan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
5. Para Dosen, Teknisi dan Staf Jurusan Pendidikan Fisika yang telah memberikan ilmu pengetahuan, pengalaman, dan bantuannya selama ini sehingga dapat terselesaikannya tugas akhir skripsi ini.
6. Bapak dan ibu dosen Pendidikan Fisika dan Fakultas Tarbiyah yang telah mendidik dan memberikan ilmu pengetahuan kepada peneliti selama menuntut ilmu di Fakultas Tarbiyah UIN Raden Intan Lampung.
7. Kepala sekolah, Guru dan Staf di SMPN1 Seputih Agung Lampung Tengah yang telah memberikan bantuan hingga terselesainya skripsi ini.
8. Teman seperjuangan yaitu Juwita Rohmatul Ula, Putri Maharani yang telah memberikan semangat, bantuan dan keceriaan hingga terselesainya skripsi ini.
9. Orang yang selalu mendukungku Margiyanti, Yayan Sofian, Afida Rahmawati yang senantiasa selalu memberikan semangat.
10. Teman-teman Pendidikan Fisika angkatan 2013 yang tak bisa peneliti sebutkan satu persatu.

11. Semua pihak yang terkait yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan, ketidaksempurnaan dan kesalahan dalam penyusunan skripsi ini, maka kritik dan saran akan penulis terima dengan segenap hati terbuka untuk kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis dan semua pihak yang membutuhkan serta dapat menjadi amal ibadah yang diterima disisi-Nya. Aamiin.

Bandar Lampung, Februari 2018

Nanda Febrivanti
NPM. 1311090077



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
ABSTRAK	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN	vi
RIWAYAT HIDUP	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv

BAB 1 PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	11
C. Pembatasan Masalah.....	12
D. Rumusan Masalah.....	12
E. Kegunaan Hasil Penelitian.....	12

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Deskripsi Konseptual	
-------------------------	--

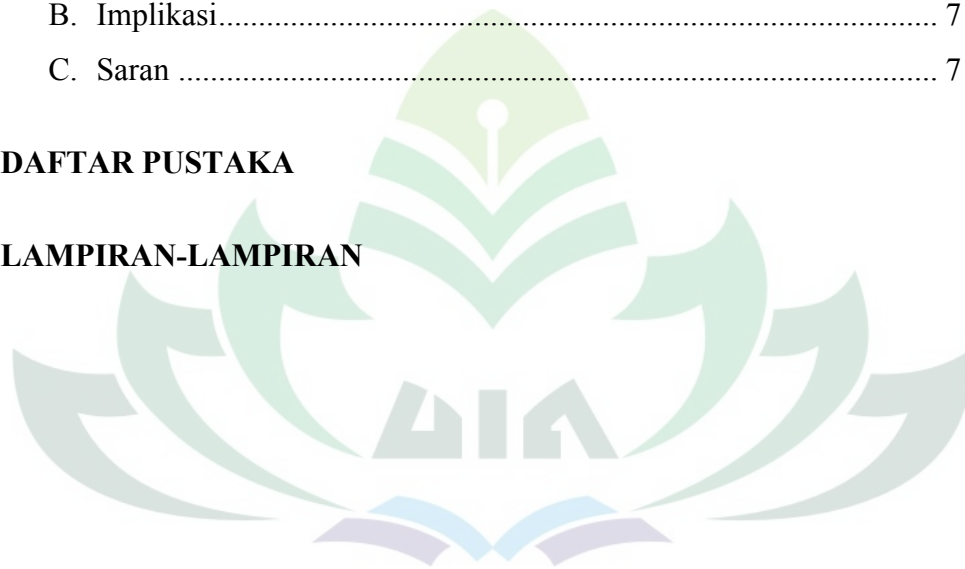
1. Pengertian Metode Pictorial Riddle	14
2. Hasil Belajar.....	18
3. Pembelajaran IPA	23
4. Materi Getaran dan Gelombang.....	26
B. Hasil Penelitian yang Relevan	33
C. Kerangka Pikir	33
D. Hipotesis	36
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Tujuan Penelitian	37
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	37
C. Metoden dan Desain Penelitian	37
D. Populasi dan Sampel	
1. Populasi.....	39
2. Sampel.....	40
3. Teknik Sampling.....	40
E. Variabel Penelitian.....	40
F. Teknik Pengumpulan Data	
1. Tes.....	41
2. Wawancara.....	42
3. Dokumentasi	42
4. Observasi.....	42
G. Intrumen Penelitian	
1. Tes Hasil Belajar.....	43
2. Observasi.....	51
H. Prosedur Penelitian	52
I. Teknik Analisis Data.....	54
J. Analisis Data Perencanaan Pembelajaran	59

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian	
1. Data Hasil Belajar.....	62
2. Pengujian Prasyarat Analisis	64
B. Pembahasan Hasil Penelitian	69

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	71
B. Implikasi.....	71
C. Saran	71

DAFTAR PUSTAKA**LAMPIRAN-LAMPIRAN**

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan sarana penting untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia dalam menjalani keberlangsungan suatu bangsa. Menurut Jean Piaget pendidikan berarti menghasilkan, menciptakan, sekalipun tidak banyak, sekalipun penciptaan dibatasi oleh perbandingan dengan penciptaan yang lain. Menurut Jean Piaget pendidikan sebagai penghubung dua sisi, disatu sisi individu yang sedang tumbuh dan disisi lain nilai sosial, intelektual, dan moral yang menjadi tanggung jawab pendidik untuk mendorong individu tersebut.¹ Pandangan tersebut memberi makna bahwa pendidikan adalah segala situasi hidup yang mempengaruhi pertumbuhan individu sebagai pengalaman belajar yang berlangsung dalam segala lingkungan dan sepanjang hidup. Dalam arti sempit pendidikan adalah pengajaran yang diselenggarakan umumnya di sekolah sebagai lembaga pendidikan formal.² Penelitian relevan pendekatan pictorial riddle approach dapat meningkatkan motivasi siswa sehingga dapat meningkatkan hasil belajar. Pendekatan pictorial riddle dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam kelompok sehingga dapat meningkatkan hasil belajar.³

¹Syaiful Sagala, *Konsep dan Makna Pembelajaran Untuk Membantu Memecahkan Problematika Belajar Dan Mengajar*, Bandung : ALFABETA. 2013, hal 1.

²*Ibid*, hal 1.

³ Ichy Lucy resta, Ahmad Fauzi, dan Yulkifli, *Pengaruh pendekatan Pictorial riddle jenis video terhadap hasil belajar siswa dalam pembelajaran inkuiri pada materi gelombang terintegrasi bencana tsunami*.

Menurut UU No. 20 tahun 2003 pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.⁴ Jadi pendidikan dapat dimaknai sebagai proses mengubah tingkah laku anak didik agar menjadi manusia dewasa yang mampu hidup mandiri dan sebagai anggota masyarakat dalam lingkungan alam sekitar dimana individu itu berada.⁵ Mengajar adalah membantu (mencoba membantu) seseorang untuk mempelajari sesuatu dan apa yang dibutuhkan dalam belajar itu tidak ada kontribusinya terhadap pendidikan orang yang belajar.⁶ Artinya mengajar pada hakekatnya suatu proses, yakni proses mengatur, mengorganisasi lingkungan yang ada disekitar peserta didik sehingga menumbuhkan dan mendorong peserta didik belajar.⁷

Pendidikan dan mengajar adalah suatu proses yang sadar akan tujuannya. Maksudnya ialah bahwa kegiatan pembelajaran yang terikat, terarah pada tujuan yang dilaksanakan untuk mencapai tujuan tertentu. Dalam pembelajaran, tujuan dapat diartikan sebagai suatu untuk memberikan rumusan hasil yang diharapkan dari peserta didik atau subjek belajar, setelah menyelesaikan proses kegiatan pembelajaran.

⁴Hasbullah, *dasar-dasar ilmu pendidikan (umum dan agama islam/hasbullah)*, (jakarta : rajawali pers, 2013), hal 4.

⁵Syaiful, Sagala, *Op. Cit*, hal 3.

⁶*Ibid*, hal 9.

⁷Syaiful, Sagala, *Loc. Cit*, Hal 9.

Keberhasilan pembelajaran dipengaruhi oleh berbagai faktor antara lain dari faktor peserta didik dan guru. Dari faktor peserta didik, keberhasilan menguasai pelajaran yang tercermin kemampuan awalnya materi yang dipelajari, motivasi belajar, aktivitas peserta didik baik di dalam kelas maupun di luar kelas serta sarana dan prasarana yang menunjang kegiatan pembelajaran. Sedangkan dari faktor guru, keberhasilan proses pembelajaran ditentukan oleh guru dalam menguasai materi, dalam mengelola kelas, menggunakan berbagai metode mengajar yang sesuai dengan kondisi yang dihadapi. Untuk meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar, tidak sedikit para ahli pembelajaran menyarankan untuk mengubah paradigma belajar dari pembelajaran yang berpusat (fokus) pada guru menjadi pembelajaran yang berpusat pada peserta didik. Dengan kata lain, ketika mengajar di kelas, guru harus berupaya untuk menyusun pembelajaran yang tepat dan dapat memotivasi peserta didik untuk belajar, atau sekedarnya memberi kesempatan kepada peserta didik untuk berperan aktif dalam pembelajaran di kelas.

Dengan adanya pembelajaran dapat membentuk kepribadian manusia yang beradab dan beriman serta dapat membentuk manusia yang berilmu dan berdaya saing. Ilmu dapat diperoleh dengan berbagai jalan, salah satunya yaitu dengan membaca. Membaca dapat mengembangkan potensi berfikir manusia guna menjalani kehidupan yang terus berevolusi, sebagai mana Allah telah menjelaskan dalam Al-Qur'an surat Al-alq 1-5, sebagai berikut:⁸

⁸ Departemen Agama RI. *Al-Quran dan Terjemahnya*. Diponegoro. Bandung. 2009.

أَقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ ١ خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ ٢ أَقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ ٣
الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ ٤ عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ ٥

Artinya :

1. Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang Menciptakan,
2. Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah.
3. Bacalah, dan Tuhanmulah yang Maha pemurah,
4. Yang mengajar (manusia) dengan perantaran kalam,
5. Dia mengajar kepada manusia apa yang tidak diketahuinya.

Dari ayat di atas dapat dijelaskan bahwa membaca merupakan bagian dari suatu pembelajaran. Pembelajaran bagi sebagian besar orang, berarti berusaha membimbing anak menyerupai orang dewasa.

Menurut Tarigan menyatakan bahwa membaca merupakan proses menafsirkan makna bahasa tulis secara tepat. Pengenalan makna kata sesuai dengan konteksnya merupakan prasyarat yang di perlukan untuk memahami pesan yang terdapat pada bahan bacaan.⁹ Dengan membaca kita akan mendapatkan pengetahuan, sehingga kita akan lebih mudah untuk mengetahui segala hal.

Dalam lampiran Peraturan Menteri Pendidikan Nasional nomor 41 tahun 2007 tanggal 23 november 2007 standar proses untuk satuan pendidikan dasar dan menengah tentang mengembangkan budaya membaca dan menulis proses pembelajaran dirancang dengan berpusat pada peserta didik untuk mendorong

⁹ Sarkiyah. *Upaya Meningkatkan Keterampilan Membaca Permulaan Melalui Media Kartu di Kelas 1 Madrasah Ibtidaiyah Alkhairaat Uemalingku Kecamatan Ampana Kota.* Jurnal Kreatif Tadulako Online

motivasi, minat, kreativitas, inisiatif, inspirasi, kemandirian, dan semangat belajar.¹⁰

IPA merupakan cabang pengetahuan yang berawal dari fenomena alam. IPA sebagai sekumpulan pengetahuan tentang objek dan fenomena alam yang diperoleh dari hasil pemikiran dan penyelidikan ilmuwan yang dilakukan dengan keterampilan bereksperimen dengan menggunakan metode ilmiah. Dengan demikian, pada hakikatnya IPA merupakan ilmu pengetahuan tentang gejala alam yang dituangkan berupa fakta, konsep, prinsip dan hukum yang teruji kebenarannya dan melalui suatu rangkaian kegiatan dalam metode ilmiah.

Di dalam materi IPA terdapat beberapa bagian materi yang dipelajari diantaranya biologi, kimia, dan fisika. Dalam hal ini peneliti lebih menekankan penelitian pada materi fisika karena materi fisika sebagai salah satu objek mata pelajaran yang menarik dan banyak memerlukan pemahaman dari pada penghafalan. Namun, kenyataan di lapangan peserta didik sering beranggapan bahwa materi fisika sulit dan kurang menarik. Hal ini dikarenakan dalam mata pelajaran fisika berkecenderungan terdapat rumus sehingga dalam menyelesaikan suatu masalah fisika mereka bingung memilih rumus mana yang harus digunakan.

Kecenderungan tersebut juga terjadi di SMP Negeri 1 Seputih Agung. Berdasarkan hasil prasurvei dan wawancara dengan guru bidang studi IPA di sekolah tersebut mengatakan bahwa guru masih menggunakan pembelajaran konvensional, sehingga peserta didik sering mengalami kesulitan dalam

¹⁰BSNP, *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2007 Tentang Standar Proses untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*, (Jakarta : Badan Standar Nasional Pendidikan, 2007), hal 11.

memahami konsep fisika. Salah satunya peserta didik cenderung pasif dan hanya menerima informasi dari guru, sehingga kurang melibatkan peserta didik untuk aktif di dalam kelas. Komunikasi yang terjadi hanya satu arah atau tidak ada timbal balik antara pendengar dan pembicara sehingga kurang efektif dan efisien serta membosankan.¹¹

Sedangkan hasil wawancara dengan beberapa peserta didik dari berbagai kelas VIII A sampai E mengatakan bahwa IPA merupakan mata pelajaran yang sulit untuk dimengerti terutama di materi fisika karena menurut mereka fisika merupakan pelajaran yang banyak menggunakan rumus dan memahami konsep sehingga mereka sulit untuk menangkap apa yang disampaikan oleh guru. Karena menurut mereka guru menyampaikan materi dengan menggunakan cara yang sama sehingga mereka beranggapan bahwa apa yang disampaikan guru tersebut sulit.¹²

Tabel 1.1
Deskriptif Keadaan Sekolah

No	Keadaan Sesungguhnya	Keadaan yang Diharapkan
1.	Peserta didik sulit memahami materi IPA (Usaha dan Energi) yang disampaikan oleh guru mata pelajaran	Peserta didik dapat dengan mudah memahami materi IPA (Usaha dan Energi) yang disampaikan oleh guru mata pelajaran
2.	Hasil belajar peserta didik rendah	Adanya peningkatan hasil belajar peserta didik
3.	Peserta didik kurang dapat memahami konsep fisika dengan baik	Peserta didik dapat memahami konsep fisika dengan baik
4.	Peserta didik kurang berperan aktif dalam pembelajaran IPA	Peserta didik dapat berperan aktif dalam setiap pembelajaran IPA
5.	Metode yang digunakan guru kurang bervariasi	Metode yang digunakan guru sesuai dengan materi yang diajarkan
6.	Peserta didik kurang termotivasi dalam pembelajaran	Peserta didik lebih termotivasi lagi dalam pembelajaran

¹¹ Margiyanti. *Guru SMP Negeri 1 Seputih Agung*. Simpang Agung. 2016.

¹² Peserta didik. *SMP Negeri 1 Seputih Agung*. 2016

Dari hasil observasi kelas yang peneliti lakukan pada tanggal 12 November 2016 terhadap belajar siswa bahwa peserta didik sulit memahami materi IPA yang disampaikan oleh guru mata pelajaran, hasil belajar peserta didik rendah, peserta didik kurang dapat memahami konsep fisika dengan baik, peserta didik kurang berperan aktif dalam pembelajaran, metode pembelajaran yang digunakan guru kurang bervariasi, peserta didik kurang termotivasi dalam pembelajaran. Hasil wawancara di atas terlihat lebih jelas ketika didukung dengan adanya data hasil belajar peserta didik yang masih rendah, hal ini terlihat dari hasil ujian akhir semester I. Hasil ujian menunjukkan bahwa peserta didik banyak yang belum mencapai standar ketuntasan yang ditetapkan oleh sekolah.

Tabel 1.2¹³
Data Nilai Ulangan Harian Pelajaran Fisika

No	Kelas	Nilai rata-rata
1.	VIII A	61
2.	VIII B	54
3.	VIII C	52
4.	VIII D	44
5.	VIII E	60

Sumber: Diambil daftar nilai ulangan harian kelas VIII

Berdasarkan data diatas bahwa nilai rata-rata mata pelajaran IPA cenderung masih rendah. Untuk itu perlu adanya pembaharuan dalam penyampaian materi pada setiap bab, di sini peneliti ingin memberikan pembaharuan pembelajaran yang berbasis media gambar kepada peserta didik untuk meningkatkan hasil belajar fisika khususnya pada materi usaha dan energi.

¹³ SMPN 1 Seputih Agung. *Lampiran Hasil nilai ulangan harian Ganjil Tahun Ajaran 2016/2017*

Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan, masalah ini terjadi disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya peserta didik kurang termotivasi untuk belajar karena pembelajaran yang masih bersifat monoton, kurang bervariasi metode pembelajaran yang digunakan oleh guru, guru cenderung mengutamakan metode ceramah dengan peserta didik. Sehingga peserta didik cenderung pasif, kurang aktif, kreatif dan terampil serta mempunyai pola pikir yang monoton. Sehingga tidak mampu mengaplikasikan pengetahuan untuk menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan nyata.

Berdasarkan hasil wawancara, observasi dan data awal yang didapat maka perlu adanya inovasi dengan metode pembelajaran *Pictorial Riddle*, sehingga peserta didik dapat dengan mudah memahami konsep fisika. Hal ini akan terwujud melalui bentuk pembelajaran alternatif yang dirancang sesuai dengan kondisi peserta didik sehingga mencerminkan keterlibatan peserta didik secara aktif dalam pembelajaran yang guru berikan dengan menggunakan metode *Pictorial Riddle*.

Metode *Pictorial Riddle* adalah suatu proses pembelajaran yang menggunakan gambar atau peragaan di papan tulis, papan poster, atau layar kemudian guru mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan gambar untuk membangkitkan motivasi belajar peserta didik dalam diskusi kelompok kecil atau kelompok besar, melalui penyajian masalah yang disajikan dalam bentuk ilustrasi.¹⁴

¹⁴Kristianingsih, dkk, *Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Metode Pembelajaran Inkuiri dengan Metode Pictorial Riddle pada Pokok Bahasan Alat-alat Optik di SMP*, Jurnal pendidikan fisika Indonesia 6. Januari 2010, hal

Media gambar dapat menampilkan materi pelajaran secara visual melalui pembuatan transparansi yang dibuat oleh guru atau dengan cara mengambil gambar-gambar dari sumber lainnya (buku, majalah, internet) sesuai dengan materi yang akan dibahas. Dengan penggunaan gambar, diharapkan penyampaian materi pengajaran menjadi lebih jelas dan lebih mudah dicerna karena membantu peserta didik belajar dengan menggunakan indera penglihatan, disamping itu pembelajaran akan lebih meningkatkan daya tarik peserta didik.¹⁵ Ilmu yang mempelajari fenomena alam seperti fisika hendaknya dihadapkan langsung pada permasalahan secara nyata sehingga peserta didik bisa bekerja secara sistematis untuk mendapatkan jawaban dari fenomena yang diamati. Peserta didik harus bekerja secara sistematis sehingga solusi yang diperoleh dari permasalahan dapat dipertanggung jawabkan. Proses ini akan membantu peserta didik dalam memahami materi pelajaran sehingga hasil belajar yang diharapkan pun bisa tercapai. Oleh karena itu, metode pembelajaran yang diperlukan adalah yang menuntut peserta didik melaksanakan proses inkuiri dalam pembelajaran fisika.¹⁶

Dari pemaparan tersebut dapat disimpulkan bahwa pemberian metode pembelajaran yang tepat sangat lah penting. Dengan penggunaan metode *Pictorial Ridlle* diharapkan mampu menjadi solusi yang tepat untuk mengatasi rendahnya hasil belajar IPA peserta didik khususnya pada materi fisika kelas VIII SMP Negeri 1 Seputih Agung pada materi usaha dan energi.

¹⁵Yuswanti. *Penggunaan Media Gambar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPS Di Kelas IV SD PT. Lestari Tani Teladan (LTT) Kabupaten Donggala*. Jurnal Kreatif Tadulako Online

¹⁶Ichy Lucia Resta, Ahmad Fauzi, Yulkifli, *Pengaruh Pebelajaran Pictorial Ridlle Jenis Vidio Terhadap Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Inkuiri pads Materi Gelombang Terintegrasi Bencana Tsunami*, Pillar Of Physich Education, (diakses 22 Maret 2017).

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka peneliti mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Peserta didik sulit memahami materi yang disampaikan oleh guru mata pelajaran IPA karena metode yang digunakan tidak bervariasi sehingga peserta didik sulit memahami pelajaran.
2. Peserta didik kurang berperan aktif dalam proses pembelajaran.
3. Metode yang digunakan guru dalam mengajar cenderung tidak bervariasi.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dikemukakan di atas, maka penulis membatasi masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Materi pada penelitian ini Getaran dan Gelombang
2. Penelitian ini hanya melihat pengaruh Metode *Pictorial Riddle* terhadap hasil belajar pada ranah kognitif pokok bahasan getaran dan gelombang peserta didik kelas VIII SMP Negeri 1 Seputih Agung.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka dapat dirumuskan permasalahan pada penelitian ini adalah “apakah terdapat pengaruh metode pembelajaran *Pictorial Riddle* terhadap hasil belajar mata pelajaran IPA pokok bahasan getaran dan gelombang pada peserta didik kelas VIII SMP Negeri 1 Seputih Agung?

E. Kegunaan hasil Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi beberapa pihak, antara lain:

1. Bagi guru
 - a. Memberikan kesempatan kepada guru untuk mengembangkan strategi belajar mengajar dengan menggunakan metode pembelajaran secara tepat.
 - b. Meningkatkan kinerja guru dalam proses pembelajaran IPA melalui Metode *Pictorial Riddle*

2. Bagi Sekolah

- a. Sebagai sumbangan pemikiran dan bahan masukan dalam rangka meningkatkan kualitas pembelajaran fisika
 - b. Bagi Peserta Didik

Penelitian ini diharapkan memotivasi peserta didik untuk belajar lebih giat dan adanya perubahan peningkatan hasil belajar.

- c. Bagi peneliti

Penelitian ini diharapkan menjadi tambahan pengetahuan bagi peneliti untuk mempersiapkan diri menjadi pendidik yang berkompeten.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Deskripsi Konseptual

1. Pengertian Metode Pictorial Riddle

Dalam menanamkan suatu konsep dalam proses belajar mengajar, seorang guru harus bisa memilih metode pembelajaran yang tepat. Pada penelitian ini dipilih metode pembelajaran *Pictorial Riddle*.

Pictorial Riddle adalah metode untuk mengembangkan aktivitas peserta didik dalam diskusi kelompok kecil maupun besar, melalui penyajian masalah yang disajikan dalam bentuk ilustrasi. Suatu *riddle* biasanya berupa gambar di papan tulis, papan poster, atau maupun diproyeksikan dalam bentuk transparansi, kemudian guru mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan *riddle*.¹ Metode ini memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk memecahkan masalah yang telah disampaikan sebelumnya, oleh guru melalui gambar, peragaan, atau situasi yang sesungguhnya.²

a. Langkah-Langkah Metode *Pictorial Riddle*

Pelaksanaan metode *Pictorial Riddle* pada dasarnya relatif sama dengan pelaksanaan metode pembelajaran inkuiri yakni membimbing

¹ Susilawati, dkk. *Perbandingan Hasil Belajar Fisika Antara Metode Pictorial Riddle dan Metode Demonstrasi dalam Pembelajaran Inkuiri Terbimbing pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 19 Palu*. Jurnal pendidikan fisika tadulako (diakses 10 Maret 2017)

² Laili. Mahmudah, dkk. *Pembelajaran Fisika Menggunakan Metode Pictorial Riddle dan Problem Solving Ditinjau dari Kemampuan Berfikir Kritis dan Kemampuan Analisis*. Jurnal inkuiri (diakses 20 Maret 2017).

Peserta didik menemukan sendiri konsep yang diajarkan melalui kegiatan tanya jawab. Berikut akan diuraikan langkah-langkah metode pembelajaran *Pictorial Riddle*, kelebihan dan kelemahan metode pembelajaran *Pictorial Riddle*. Langkah-langkah pembelajaran *Pictorial Riddle* yaitu sebagai berikut:³

1. Menampilkan masalah dalam bentuk gambar
2. Merumuskan permasalahan yang terdapat dalam gambar
3. Mengumpulkan data/informasi dari rangkaian jawaban gambar yang ditampilkan
4. Melakukan diskusi terkait gambar yang ditampilkan
5. Menyatukan argumen dan pendapat
6. Mempresntasikan hasil diskusi yang telah dilakukan dalam kelompoknya
7. Melakukan tanya jawab antar kelompok

b. Kelebihan Metode *Pictorial Riddle*

Seperti halnya metode pembelajaran yang lain, metode pembelajaran *pictorial riddle* juga mempunyai kelebihan. Kelebihan metode *Pictorial Riddle* antara lain:⁴

³ Joko Purwanto, Binti Uswatun Hasanah. *Efektivitas Metode Pembelajaran Inkuiri Tipe Pictorial Riddle dengan Konten Integrasi Interkoneksi pada Materi Suhu dan Kalor Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA* (diakses 15 Maret 2017)

⁴ Ichy Lucy Resti. *Pengaruh Metode Pictorial Riddle Jenis Vidio Terhadap Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Inkuiri pada Materi Gelombang Terintegrasi Bencana Tsunami*. Pillar of physics education (diakses 15 Maret 2017)

1. Meningkatkan pemahaman konsep.
2. Meningkatkan keaktifan peserta didik dalam pembelajaran.
3. Meningkatkan daya ingat dan daya analisis peserta didik.
4. Meningkatkan motivasi belajar peserta didik.
5. Memperkaya dan memperdalam materi yang dipelajari sehingga materi dapat bertahan lama.

Jadi, Kesimpulannya adalah penerapan metode *Pictorial Riddle* dalam pembelajaran dapat meningkatkan keaktifan dan motivasi belajar sehingga meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan metode *Pictorial Riddle* ini merupakan metode pembelajaran dimana dalam proses pelaksanaannya menggunakan gambar teka-teki. Gambar teka-teki dimaksudkan sebagai permasalahan yang harus dipecahkan peserta didik, dan diharapkan metode ini dapat meningkatkan hasil belajar dan kemampuan memecahkan masalah. Proses pemecahan masalah dilakukan melalui kegiatan tanya jawab antara guru dengan peserta didik. Untuk dapat melaksanakan metode ini, guru hendaknya merencanakan proses pembelajaran dengan matang, termasuk di dalamnya membuat rancangan gambar yang akan dijadikan sebagai bahan permasalahan.

c. Kelemahan Metode *Pictorial Riddle*

Adapun kekurangan metode pembelajaran *Pictorial Riddle*, antara lain:

- a. Siswa yang terbiasa belajar dengan hanya menerima informasi dari guru akan kesulitan jika dituntut untuk berpikir sendiri.
- b. Guru dituntut mengubah kebiasaan mengajarnya yang mulanya sebagai pemberi atau penyaji informasi menjadi sebagai fasilitator, motivator, dan pembimbing siswa dalam belajar.
- c. Banyaknya kebebasan yang diberikan siswa dalam belajar tidak menjamin bahwa siswa belajar dengan tekun, penuh aktivitas, dan terarah.
- d. Berbagai sumber belajar dan fasilitas yang dibutuhkan tidak selalu mudah disediakan.
- e. Siswa membutuhkan lebih banyak bimbingan guru untuk melakukan penyelidikan atau pun aktivitas belajar lain.
- f. Penggunaan metode pembelajaran ini pada kelas besar serta jumlah guru yang terbatas membuat tidak optimalnya pembelajaran.
- g. Pemecahan masalah dapat bersifat mekanistik, formalitas, dan membosankan.⁵

⁵ MAYASA, <http://m4y-a5a.blogspot.co.id/2012/04/metode-pembelajaran-pictorial-riddle.html> (diakses 24 Januari 2017).

2. Hasil Belajar

Belajar bukan suatu tujuan tetapi merupakan suatu proses untuk mencapai tujuan. Belajar itu sendiri merupakan suatu proses dari seseorang yang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang relative menetap. Belajar merupakan langkah- langkah atau prosedur yang ditempuh. Bukti bahwa seseorang telah belajar ialah terjadinya perubahan tingkah laku pada seseorang tersebut.⁶

Menurut Benjamin S. Bloom tiga ranah (*domain*) hasil belajar, yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik. Menurut A. J. Romizowski hasil belajar merupakan keluaran (*output*) dari suatu sistem pemrosesan masukan (*input*). Masukan dari sistem tersebut berupa bermacam-macam informasi sedangkan keluarannya adalah perbuatan atau kinerja (*performance*).⁷

Usman menyatakan bahwa hasil yang dicapai oleh peserta didik sangat erat kaitannya dengan rumusan tujuan instruksional yang direncanakan guru sebelumnya yang dikelompokkan ke dalam tiga kategori, yakni ranah kognitif, afektif, psikomotor.⁸

1. Ranah Kognitif

Berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yakni pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis,

⁶ Rahma diani, Yuberti, Shella Syafitri, *jurnal ilmiah pendidikan fisika Al-Biruni* (2016), <http://ejournal.raden.intan.ac.id/index.php/al-biruni/index.html> (diakses 04 februari 2018).

⁷ *Ibid*, hal 14.

⁸ *Ibid*, hal 16.

sintesis, dan evaluasi. Kedua aspek pertama disebut kognitif tingkat rendah dan keempat aspek berikutnya termasuk kognitif tingkat tinggi.⁹ Keenam aspek tersebut diantaranya:¹⁰

a) *Pengetahuan (knowledge)*. Jenjang yang paling rendah dalam kemampuan kognitif meliputi pengingatan tentang hal-hal yang bersifat khusus atau universal, mengetahui metode dan proses, mengingat terhadap suatu pola, struktur atau setting. Dalam hal ini tekanan utama dalam pengenalan kembali fakta, prinsip, kata-kata yang dapat dipakai : definisikan, ulang, laporkan, ingat, garis bawahi, sebutkan, daftar dan sumbangkan.

b) *Pemahaman (comperhension)*. Jenjang setingkat di atas pengetahuan ini akan meliputi penerimaan dalam komunikasi secara akurat, menempatkan hasil komunikasi dalam bentuk penyajian yang berbeda, mereorganisasikannya secara setingkat tanpa merubah pengertian dan dapat mengeksplorasi. Kata-kata yang dapat dipakai : menterjemahkan, nyatakan kembali, diskusikan, gambarkan, reorganisasikan, jelaskan, identifikasi, tempatkan, review, ceritakan, paparkan.

c) *Aplikasi*. Penggunaan abstraksi pada situasi kongkret atau situasi khusus. Abstraksi tersebut mungkin berupa ide, teori, atau

⁹Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya,2009), hal 22.

¹⁰ Asep Jihad, Abdul Haris. *Loc. Cit.* hal 16-17.

petunjuk teknis. Menerapkan abstraksi ke dalam situasi baru disebut aplikasi. Mengulang-ulang menerapkannya pada situasi lama akan beralih menjadi pengetahuan hafalan atau keterampilan. Suatu situasi akan tetap terlihat sebagai situasi baru bila tetap terjadi proses terjadi pemecahan masalah. Kecuali itu, ada satu unsur lagi yang perlu masuk, yaitu abstraksi tersebut perlu berupa prinsip atau generalisasi, yakni sesuatu yang umum sifatnya untuk diterapkan pada situasi khusus.

d) Kata-kata yang dapat dipakai : interpretasikan, terapkan, laksanakan, gunakan, demonstrasikan, prakatekkan, ilustrasikan, oprasikan, jadwalkan, sketsa, kerjakan.

e) *Analisa*. Jenjang yang keempat ini akan menyangkut terutama kemampuan anak dalam memisah-misah (breakdown) terhadap suatu materi menjadi bagian-bagian yang membentuknya, mendeteksi hubungan diantara bagian-bagian itu dan cara materi itu diorganisir. Kata-kata yang dapat dipakai : pisahkan, analisa, bedakan, hitung, cobakan, tes bandingkan kontras, kritik, teliti, debatkan, inventerisasikan, hubungkan, pecahkan, kategorikan.

f) *Sintesa*. Jenjang yang sudah satu tingkat lebih sulit dari analisa ini adalah meliputi anak untuk menaruhkan/ menetapkan bagian-bagian atau elemen satu/bersama sehingga membentuk suatu keseluruhan yang koheren. Kata-kata yang dapat dipakai pun

dalam : komposisi, desain, formulasi, atur, rakit, kumpulkan ciptaan, susun, organisasikan, manage, siapkan, rancang, sederhanakan.

g) *Evaluasi*. Jenjang ini adalah yang paling atas atau yang dianggap paling sulit dalam kemampuan pengetahuan anak didik. Di sini akan meliputi kemampuan anak didik dalam menyatakan pendapat tentang nilai sesuatu tujuan, idea, pekerjaan, pemecahan masalah, metoda, materi dll. Dalam pengambilan keputusan atau dalam menyatakan pendapat, termasuk juga kriteria yang digunakan, sehingga menjadi akurat dan me standart penilaian/penghargaan. Kata-kata yang dapat dipakai : putuskan, hargai, nilai, skala, bandingkan, revisi, skor, perkiraan.

2. *Ranah Afektif*

Berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek yakni penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi, dan internalisasi.¹¹ Ada beberapa jenis kategori ranah afektif sebagai hasil belajar. Kategorinya dimulai dari tingkat yang dasar atau sederhana sampai tingkat yang kompleks.¹²

a) *Receiving/attending*, yakni semacam kepekaan dalam menerima rangsangan (stimulasi) dari luar yang datang kepada peserta didik

¹¹Nana, Sudjana, *Loc. Cit*, hal 22.

¹²*Ibid*, hal 30.

dalam bentuk masalah, situasi, gejala, dll. Dalam tipe ini termasuk kesadaran keinginan untuk menerima stimulus, kontrol, dan seleksi gejala rangsangan dari luar.

b) *Responding* atau jawaban, yakni reaksi yang diberikan oleh seseorang terhadap stimulasi yang datang dari luar. Hal ini mencakup ketepatan reaksi, perasaan, kepuasan dalam menjawab stimulus dari yang datang kepada dirinya.

c) *Valuing* (penilaian) berkenaan dengan nilai dan kepercayaan terhadap gejala atau stimulus tadi. Dalam evaluasi ini termasuk di dalamnya kesediaan menerima nilai, latar belakang, atau pengalaman untuk menerima nilai, atau menerima nilai dan kesepakatan terhadap nilai tersebut.

d) Organisasi, yakni pengembangan dari nilai kedalam suatu sistem organisasi, termasuk hubungan satu nilai dengan nilai lain, pemantapan, dan prioritas nilai yang telah dimilikinya. Yang termasuk kedalam organisasi ialah konsep tentang nilai, organisasi sistem nilai, dll.

e) Karakteristik nilai atau internalisasi nilai, yakni keterpaduan semua sistem nilai yang telah dimiliki seseorang, yang mempengaruhi pola kepribadian dan tingkah lakunya. Kedalamnya termasuk keseluruhan nilai dan karakteristiknya.

Hasil belajar yang diteliti dalam penelitian ini adalah hasil belajar kognitif (Fisika) yang mencakup tiga tingkatan yaitu Pengetahuan (C1), pemahaman (C2), penerapan (C3), penjelasan (C4). Instrument yang digunakan untuk mengukur hasil belajar peserta didik pada aspek kognitif adalah tes objektif berbentuk pilihan jamak.

3. Pembelajaran IPA

Belajar menurut pandangan B.F Skinner dalam buku metodologi pembelajaran IPA merupakan adaptasi atau penyesuaian tingkah laku yang berlangsung secara progresif. Belajar dipahami sebagai suatu perilaku jadi belajar merupakan perubahan peluang terjadinya respons.¹³ Belajar juga merupakan usaha yang dilakukan manusia untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan. Proses belajar dapat terjadi secara sengaja maupun tidak sengaja, yang kesemuanya itu mempunyai keuntungan dan mudah diamati.¹⁴ Belajar menurut piaget adalah proses perubahan konsep. Dalam proses tersebut, peserta didik selalu membangun konsep baru melalui asimilasi dan akomodasi skema mereka. Oleh karena itu, belajar merupakan proses yang terus menerus, tidak berkesudahan.¹⁵

Sehingga peneliti dapat menyimpulkan bahwa belajar merupakan suatu usaha dan perubahan pada individu baik secara sengaja maupun tidak sengaja yang berlangsung terus menerus. Perubahan ini meliputi penguasaan pengetahuan, sikap, keterampilan dll.

¹³Asih Widi W dan Eka Sulistyowati. *Metodologi Pembelajaran IPA*. (Jakarta : PT Bumi Aksara, 2014), h. 195

¹⁴*Ibid*, h.32

¹⁵*Ibid*, h. 35

Pembelajaran adalah kegiatan dimana tenaga pendidik melakukan peran-peran tertentu agar peserta didik dapat belajar untuk mencapai tujuan pendidikan yang diharapkan.¹⁶ Sehingga peneliti dapat menyimpulkan bahwa pembelajaran adalah kegiatan atau aktivitas dalam kegiatan pendidikan agar dapat mencapai tujuan pendidikan yang diharapkan.

IPA merupakan rumpun ilmu, memiliki karakteristik khusus yaitu mempelajari fenomena alam yang faktual (*faktual*), baik berupa kenyataan (*reality*), atau kejadian (*events*) dan hubungan sebab akibatnya. Cabang ilmu yang tersebut anggota rumpun IPA saat ini antara lain Biologi, Fisika, IPA, Astronomi / Astrofisika dan Geologi.¹⁷

Proses pembelajaran menitik beratkan pada suatu proses penelitian. Hal ini terjadi ketika belajar IPA mampu meningkatkan proses berpikir peserta didik untuk memahami fenomena alam.¹⁸ Dengan demikian, proses pembelajaran IPA mengutamakan penelitian melalui metode eksperimen dan pemecahan masalah. Pembelajaran IPA dapat digambarkan sebagai suatu sistem yaitu sistem pembelajaran IPA. Sistem pembelajaran IPA, sebagaimana sistem-sistem lainnya terdiri atas komponen masukan pembelajaran, proses pembelajaran dan keluaran pembelajaran.¹⁹

¹⁶Mulyasa. *Implementasi Kurikulum 2013*. (Bandung : PT REMAJA ROSDAKARYA. 2014), h. 132

¹⁷Asih Widi W dan Eka Sulistyowati. *Op.Cit.* h.22

¹⁸*Ibid*, h. 10

¹⁹*Ibid*, h.26

4. Karakteristik Pembelajaran IPA

Belajar IPA memiliki karakteristik yaitu sebagai berikut :²⁰

1. Proses belajar IPA melibatkan semua alat indera, seluruh proses berpikir dan berbagai macam gerakan otot. Contoh: untuk mempelajari permukaan pada benda, diperlukan serangkaian kegiatan yang melibatkan indera penglihat untuk mengamati perubahan ukuran benda (panjang, luas, atau volume). Belajar IPA dilakukan dengan menggunakan berbagai macam cara, misalnya, observasi, eksplorasi, dan eksperimentasi.
2. Belajar IPA memerlukan berbagai macam alat dan bahan, terutama untuk membantu pengamatan. Hal ini dilakukan karena kemampuan alat indera manusia itu sangat terbatas. Selain itu, ada keterbatasan hasil dan proses bila data yang kita peroleh hanya berdasarkan pengamatan dengan indera. Hal ini akan memberikan hasil yang kurang obyektif, sementara itu IPA mengutamakan obyektivitas. Contoh: proses untuk mengukur suhu benda diperlukan alat bantu pengukur suhu yaitu termometer
3. Belajar IPA seringkali melibatkan kegiatan-kegiatan temu ilmiah, studi kepustakaan, mengunjungi suatu objek, dan yang lainnya.
4. Belajar IPA merupakan proses aktif. Belajar IPA merupakan sesuatu yang harus dilakukan peserta didik, bukan sesuatu yang dilakukan untuk peserta didik. Dalam belajar IPA, peserta didik mengamati obyek dan peristiwa, mengajukan pertanyaan, memperoleh pengetahuan,

²⁰Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. *Ilmu Pengetahuan Alam.kelas VIII Buku Guru* -- (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2014) h. 6-7

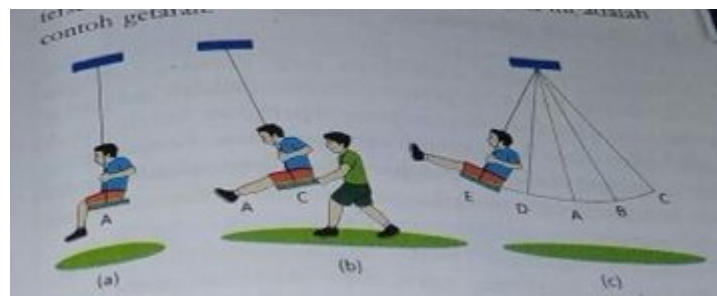
menyusun penjelasan tentang gejala alam, menguji penjelasan tersebut dengan caracarayang berbeda, dan mengomunikasikan gagasannyapadapihaklain.Keaktifansecara fisik saja tidak cukup untuk belajar IPA, peserta didik juga harus memperoleh pengalaman berpikir melalui kebiasaan berpikir.

5. Getaran dan Gelombang

a) Getaran

1. Gejala getaran

Getaran adalah gerak bolak balik melalui titik keseimbangan. Perhatikan kursi ayunan yang diduduki seorang anak pada gambar 2.1. Pada saat kursi ayunan tersebut belum disimpangkan, posisi posisi kursi ada dititik A. Titik A ini disebut titik keseimbangan. Apabila kursi itu ditarik hingga posisi A, lalu dilepaskan maka kursi tersebut akan bergerak bolak balik melalui titik-titik A, B, C, B, A, D, E, D, A, dan seterusnya. Kursi ayunan tersebut dikatakan bergetar dan gerak ayunan ini adalah contoh getaran.²¹



Gambar 2.1 Gerak Ayunan

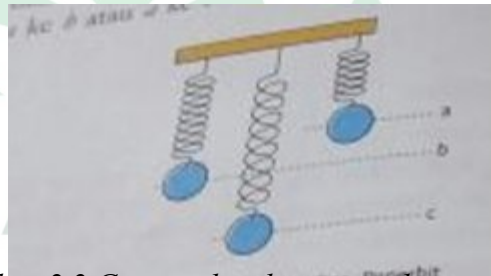
²¹ Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTS Kelas VIII semester II (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, 2017), h. 235

2. Macam-macam Besaran Getaran

Ada tiga besaran getaran yaitu amplitudo, periode dan frekuensi.

a. Amplitudo Getaran

Perhatikan gambar 2.2. Sebuah beban terikat pegas dalam keadaan diam. Mula-mula beban berada pada kedudukan seimbang di a . Jika pegas ditarik sedikit ke bawah kemudian dilepaskan, beban akan bergerak berulang-ulang antara b dan c . Beban dikatakan bergetar satu kali bila bergerak dari b ke c , lalu kembali lagi ke b . Jarak dari a ke b atau ke c menyatakan amplitudo getaran.²²



Gambar 2.2 Getaran benda yang terikat pada pegas

b. Periode dan Frekuensi Getaran

Setiap getaran pasti memiliki amplitudo, periode dan frekuensi. Frekuensi adalah banyaknya getaran tiap sekon. Waktu yang diperlukan benda untuk melakukan satu kali getaran disebut periode. Contoh yang bisa lihat dalam kehidupan sehari-hari adalah bandul pada jam yang juga memiliki periode dan frekuensi karena selalu bergetar.

²² *Ibid.*, h. 236

c. Hubungan frekuensi dan periode

Periode merupakan waktu yang diperlukan untuk satu kali getaran.

Hubungan antara frekuensi dengan periode:

$$= \frac{1}{T}$$

Keterangan:

f : Frekuensi

T : Periode

Satuan frekuensi disebut hertz (Hz) atau getaran/sekon. Hubungan seperti diatas tidak hanya berlaku pada getaran melainkan juga pada gelombang. Jika benda melakukan n kali getaran dalam waktu t sekon, frekuensinya dinyatakan dalam persamaan:²³

$$= \frac{n}{t}$$

Keterangan:

n : jumlah getaran

t : waktu

5.1 Gelombang

5.1.1.1 Pengertian Gelombang

Cahaya matahari yang menerangi bumi merupakan suatu gelombang elektromagnetik. Bunyi yang senantiasa kita dengar juga tergolong gelombang. Demikian pula, permukaan air yang tampak beriak akibat gerakan burung ketika berenang.

²³ Ibid.

Secara sederhana gelombang didefinisikan sebagai getaran yang merambat.

5.1.1.2 Jenis-jenis Gelombang

Berdasarkan medium perambatannya, gelombang dibedakan menjadi dua yaitu gelombang mekanik dan gelombang elektromagnetik.

5.1.1.2.1 Gelombang Mekanik

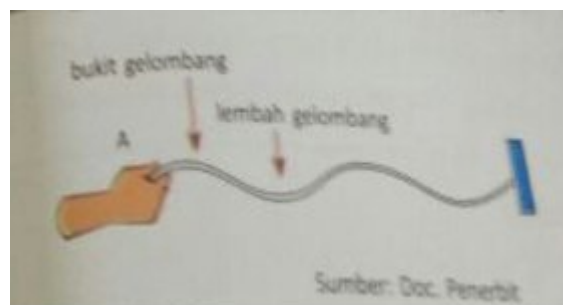
Gelombang mekanik adalah gelombang yang memerlukan medium agar dapat merambat. Contohnya gelombang air, gelombang bunyi, dan gelombang pada slinki.

Gelombang mekanik dapat dibagi menjadi dua macam, yaitu gelombang transversal dan gelombang longitudinal.²⁴

1) Gelombang Transversal

Gelombang transversal adalah gelombang yang merambat dengan arah rambatan tegak lurus terhadap arah getaran.

Perhatikan gambar 2.3.

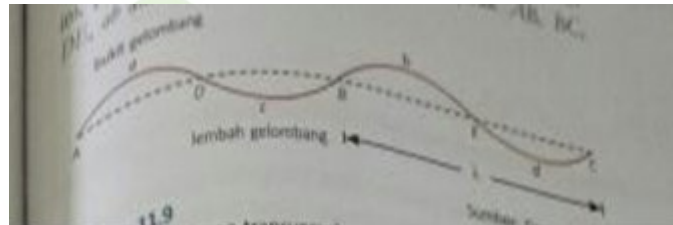


Gambar 2.3 gelombang transversal pada tali

²⁴ Ibid., h 239

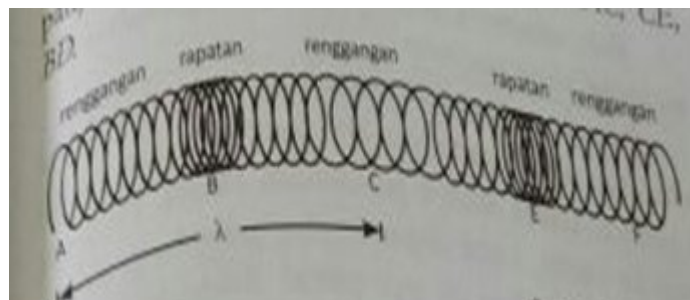
2) Panjang Gelombang (λ)

Panjang gelombang adalah jarak yang ditempuh gelombang dalam satu periode. Panjang gelombang untuk gelombang transversal menyatakan satu bukit gelombang ditambah satu lembah gelombang, jika gelombang transversal seperti gambar 2.4. panjang gelombang transversal ialah jarak AB, BC, DE atau abc



Gambar 2.4 panjang Gelombang transversal

Sementara itu, panjang gelombang untuk gelombang longitudinal adalah jarak antara dua rapatan atau dua renggangan yang berdekatan.²⁵ Jika gelombang longitudinal digambarkan seperti pada gambar 2.5 dibawah ini panjang gelombang longitudinal, yakni jarak AC, CE, BD.



Gambar 2.5 panjang gelombang longitudinal

²⁵ Ibid., h. 240

5.1.1.2.2 Amplitudo (A)

Amplitudo adalah simpangan gelombang yang paling besar. Seperti tampak pada gambar 2.4, amplitudo ditunjukkan oleh titik a , b , c , dan d .

5.1.1.2.3 Cepat Rambat Gelombang (v)

Cepat rambat gelombang adalah jarak yang ditempuh gelombang dalam satu sekon. Cepat rambat gelombang dinyatakan sebagai berikut.

5.1.1.2.4 Gelombang Elektromagnetik

Gelombang elektromagnetik dapat merambat meskipun tidak terdapat medium untuk menjalarkannya. Contoh lain, gelombang sinar matahari dapat sampai ke bumi meskipun antara matahari dan bumi tidak terdapat medium untuk menjalarkan gelombang. Gelombang yang dapat merambat tanpa membutuhkan medium disebut gelombang elektromagnetik.

5.1.1.3 Besaran pada Gelombang

Gelombang mekanik memiliki beberapa besaran. Ada beberapa besaran gelombang mekanik, yaitu panjang gelombang, amplitudo, cepat rambat gelombang, frekuensi, periode, dan energi gelombang.²⁶

²⁶ Ibid., h. 241

B. Hasil Penelitian Yang Relevan

Penelitian yang dilakukan oleh Ika Nurseptia dkk dengan judul *“Pengaruh Penggunaan Pembelajaran Inkuiri Berbasis Metode Pictorial Riddle Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Batudaa pada Materi Cahaya”* menyimpulkan bahwa Berdasarkan kriteria pengujian yang digunakan diperoleh bahwa terdapat perbedaan yang berarti pada hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan kriteria pengujian hipotesis maka diperoleh $F_{hitung} > F_{tabel}$ yaitu $10,57 > 4,15$ yang berarti menerima hipotesis (H_1 diterima). Hasil dari penelitian ini adalah terdapat perbedaan hasil belajar siswa antara kelas yang menggunakan metode pembelajaran inkuiri berbasis metode pictorial riddle dan yang menggunakan pembelajaran kooperatif.²⁷

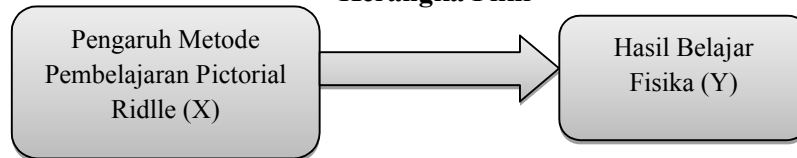
C. Kerangka Pikir

Berdasarkan latar belakang masalah serta mengacu pada kajian pustaka yang peneliti kemukakan sebelumnya, sehingga dapat disusun suatu kerangka pemikiran guna menghasilkan hipotesis dari dua variabel yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu variabel terikat dan variabel bebas, dari kedua variabel tersebut dapat digambarkan kerangka pikir seperti di bawah ini:

Bagan kerangka pikir

²⁷Ika, Nursepti, dkk, *Pengaruh Penggunaan Metode Pembelajaran Berbasis Metode Pictorial Riddle Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Batudaa pada Materi Cahaya*, Dipublikasikan Jurusan Fisika, Program Studi s1, pendidikan fisika F.MIPA Universitas Negeri Gorontalo, hal 1.

Bagan 2.1
Kerangka Pikir



Bagan 2.2

Alur Penelitian



Salah satu penggunaan metode pembelajaran *Pictorial Ridlle* untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik harus dikembangkan dalam pembelajaran IPA di SMP terutama materi fisika, karena fisika merupakan pelajaran yang sulit untuk dipahami dan banyak menggunakan rumus. Untuk itu

peneliti ingin menerapkan metode pembelajaran *Pictorial Riddle* untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Peserta didik sebagai pelaku utama dalam kegiatan pembelajaran sedangkan pendidik sebagai fasilitator dan motivator untuk dapat tercapainya pembelajaran fisika dengan hasil belajar yang diharapkan dan salah satu cara yang dapat digunakan peneliti untuk meningkatkan hasil belajar IPA khususnya materi fisika adalah dengan menggunakan pembelajaran *pictorial riddle*. Metode pembelajaran ini memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk memproses gambar yang telah diberikan oleh guru dan dimana peserta didik dituntut untuk menganalisis gambar tersebut dengan kelompok masing-masing mulai dari kelompok kecil maupun kelompok besarnya, hingga peserta didik mendapatkan masalah yang ada di dalam gambar dan menyimpulkannya bersama teman kelompok. Pendekatan *Pictorial riddle* dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam kelompok sehingga dapat meningkatkan hasil belajar.²⁸

D. Hipotesis

Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah:

1. Hipotesis Penelitian

Terdapat pengaruh metode pembelajaran *pictorial riddle* terhadap hasil belajar peserta didik SMP Negeri 1 Seputih Agung pokok bahasan getaran dan gelombang.

²⁸ Laili Mahmud dkk *Pembelajaran Fisika Menggunakan Metode Pictorial Riddle dan Problem Solving ditinjau dari kemampuan berfikir kritis dan kemampuan analisis*. Jurnal inkuiri (diakses 20 Maret 2017)

2. Hipotesis Statistik

Adapun hipotesis Statistik dari penelitian ini ialah:

1. $H_0 = \mu_1 \leq \mu_2$ (Pembelajaran menggunakan metode *Pictorial Ridlle* tidak memberikan pengaruh dari pembelajaran kontrol (*konvensional*)).
2. $H_1 = \mu_1 \geq \mu_2$ (Pembelajaran menggunakan metode *Pictorial Ridlle* memberikan pengaruh yang lebih dari pembelajaran kontrol (*konvensional*)).



BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh hasil belajar peserta didik kelas VIII setelah diterapkannya metode *pictorial ridlle*.

B. Tempat dan Waktu penelitian

Tempat Penelitian dilaksanakan di SMPN 1 Seputih Agung 2017/2018. Sedangkan Waktu penelitian dilaksanakan pada semester genap Tahun Pelajaran 2017/2018.

C. Metode dan Desain Penelitian

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.¹ Berdasarkan tujuan penelitian, yaitu untuk melihat pengaruh antara variabel-variabel penelitian, maka penelitian ini termasuk dalam penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mengetahui pengaruh dari suatu tindakan atau perlakuan tertentu yang sengaja dilakukan terhadap suatu kondisi tertentu. Dengan kata lain penelitian eksperimen mencoba meneliti ada tidaknya hubungan sebab akibat. Dalam penelitian ini digunakan metode *Quasi*

¹Sugiyono, “ *Metode Penelitian Kuanlitatif, Kualitatif dan r&d.*” Bandung: Alfabeta, 2011, h. 2

Eksperiment Desain. Desain penelitian ini mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen.² Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *nonequivalent control group desing*, pada desain ini kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara random. Desain penelitian dapat dilihat pada tabel di sebagai berikut:³

Tabel 3.1
Tabel Desain Control Group Pretest-Posttest

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
E	O ₁	X ₁	O ₂
K	O ₃	X ₂	O ₄

Keterangan:

E : Kelas Eksperimen

K : Kelas Kontrol

O₁ : Pretest pada kelas eksperimen

O₂ : Posttest pada kelas eksperimen

X₁ : Perlakuan pada kelas eksperimen dengan menggunakan metode belajar

Pictorial Riddle

X₂ : Perlakuan pada kelas kontrol dengan menggunakan metode konvensional

O₃ : Pretest pada kelas kontrol

O₄ : Posttest pada kelas kontrol

²Sugiyono, *Op.Cit*, h. 77

³ *Ibid*, hal 79.

Peneliti menggunakan cara ini karena kedua kelompok diberikan tes awal untuk mengetahui keadaan awal peserta didik, apakah terdapat perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol atau tidak. Setelah itu keduanya diberi perlakuan, kelompok eksperimen menggunakan metode *pictorial ridlle* dan kelompok kontrol dengan menggunakan pembelajaran *konvensional*, setelah itu diberi tes akhir.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/ subjek yang mempunyai kualitas karakteristik tertentu yang ditetapkan peneliti untuk dipelajari.⁴ Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII yang berada SMPN 1 Seputih.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.⁵ Sampel yang diambil pada penelitian ini adalah siswa kelas VIII E sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII C sebagai kelas control.

3. Teknik Sampling

Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel.⁶ Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *Cluster Random Sampling*, yaitu pengambilan sample secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi tersebut sehingga di dapat sample penelitian yaitu kelas

⁴Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif dan R &D*, , Bandung : Alfabeta2009. hlm 80

⁵*Ibid*.h.81

⁶*Ibid*, h. 81

VIII C dan kelas VIII E. Kelas yang dipilih menjadi kelas eksperimen adalah kelas VIII E dengan jumlah siswa sebanyak 30 orang. Sedangkan kelas control di pilih kelas VIII C dengan jumlah siswa sebanyak 30 siswa.

E. Variabel Penelitian

Variabel adalah segala sesuatu yang terbentuk oleh peneliti untuk dipelajari sehingga dapat memperoleh informasi kemudian ditarik kesimpulannya.⁷ Penelitian ini menggunakan dua variabel yaitu:

1. Variabel Independen

Variabel independent sering disebut dengan variabel stimulus, prediktor, antecedent, atau sering disebut dengan variabel bebas.⁸ Variabel bebas (X) Variabel bebas dalam penelitian ini adalah metode pembelajaran *Pictorial Riddle*

2. Variabel Dependen

Variabel dependen sering disebut dengan variabel output, kriteria, konsekuen, atau disebut variabel terikat.⁹ Variabel terikat (Y) dalam penelitian ini hasil belajar siswa SMP Seputih Agung.

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian eksperimen semu ini dengan menggunakan atau menempuh cara sebagai berikut :

⁷ Sugiyono, *op.cit*, h.38

⁸ *Ibid*, h.39

⁹ *Ibid*.

1. Tes

Tes merupakan seperangkat rangsangan (stimulus) yang diberikan kepada seseorang dengan maksud untuk mendapat jawaban yang dapat dijadikan dasar bagi skor angka.¹⁰ Dalam penelitian ini tes yang dilakukan adalah tes akhir (posttest) dengan soal berupa pilihan jamak. Tes akhir (posttest) dilakukan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik setelah dilakukan metode Pembelajaran *Pictorial riddle*.

2. Wawancara

Wawancara adalah bentuk komunikasi langsung antara peneliti dan responden. Komunikasi berlangsung dalam bentuk tanya - jawab dalam hubungan tatap muka, sehingga gerak dan mimic responden merupakan pola media yang melengkapi kata-kata secara verbal.¹¹ Wawancara dilakukan untuk mendapatkan hasil pra-penelitian.

3. Dokumentasi

Dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang.¹² Metode dokumentasi digunakan untuk mengambil data berbentuk tertulis, seperti daftar nama guru, nama peserta didik, profil sekolah dan daftar nilai yang berhubungan dengan pembahasan penelitian.

¹⁰ Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2010), Cet. 8, h.158

¹¹ W. Gulo, *op. cit.*, h. 119.

¹² Sugiyono, *Op.Cit*, h. 329

4. Observasi

Pengamatan (observasi) adalah metode pengumpulan data dimana peneliti atau kolaboratornya mencatat informasi sebagaimana yang mereka saksikan selama penelitian.¹³ Observasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah untuk melihat keterlaksanaan metode *Pictorial Riddle* dalam proses pembelajaran.

G. Instrumen Penelitian

1. Tes Hasil Belajar

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan inteligensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.¹⁴

Instrumen yang akan digunakan tes hasil belajar fisika peserta didik pada materi Getaran dan Gelombang. Tes hasil belajar ini dalam bentuk tes objektif atau dalam bentuk pilihan jamak sebanyak 20 soal, tes hasil belajar fisika diberikan setelah peserta didik mempelajari materi getaran dan gelombang dengan metode pembelajaran *pictorial riddle* dan konvensional pada kelasnya masing-masing. Instrumen adalah alat untuk mengumpulkan data yang kemudian data-data tersebut diolah dan dianalisis.¹⁵ Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrument tes dan teknik analisis instrumennya

¹³W. Gulo, *op. cit.*, h. 116.

¹⁴Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik Edisi Revisi VI* (Jakarta: Asdi Mahastya, 2006), h. 150.

¹⁵Yanti Herlanti, *Tanya Jawab Seputar Penelitian Pendidikan Sains* (Jakarta: Universitas Syarif Hidayatullah, 2014), h. 36.

meliputi tingkat kesukaran, daya pembeda, validitas butir soal, serta reliabilitasnya. Berikut masing-masing instrument penelitian tersebut beserta analisis instrumennya:

a. Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mencari soal yang valid. Soal yang valid adalah soal yang mampu mengukur data dari variabel yang diteliti dengan tepat.¹⁶ Uji validitas dilakukan dengan membandingkan nilai $r_{xy\text{hitung}}$ dengan $r_{xy\text{tabel}}$.

Tabel 3.2
Ketentuan Uji Validitas

r_{xy}	Kriteria
$r_{xy\text{hitung}} > r_{xy\text{tabel}}$	Valid
$r_{xy\text{hitung}} < r_{xy\text{tabel}}$	Tidak Valid

Berikut rumusan validitas:¹⁷

$$r_{xy} = \frac{\sum (X - \bar{X})(Y - \bar{Y})}{\sqrt{\sum (X - \bar{X})^2 \sum (Y - \bar{Y})^2}}$$

Keterangan:

r_{xy} : koefisien korelasi antara variabel X dan Y

N : jumlah peserta didik

$\sum X$: jumlah pertanyaan

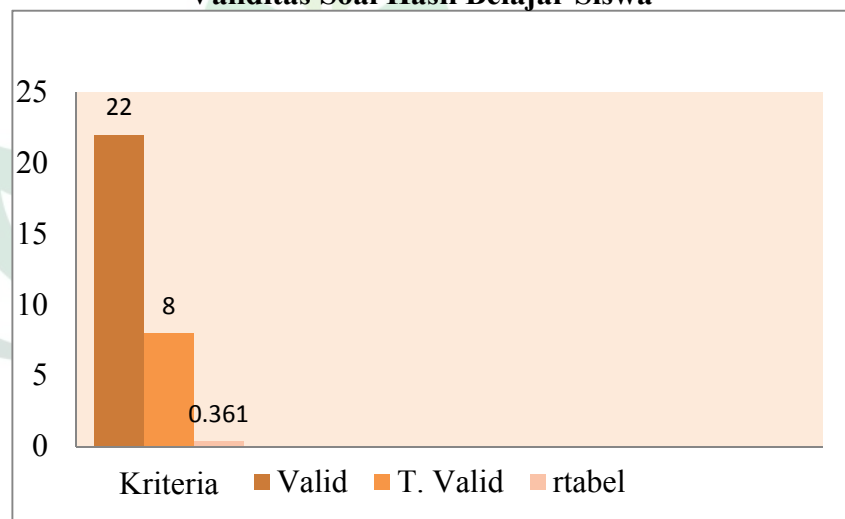
¹⁶Nunung Apitasari, Maria Magdalena Minarsih, Andi Tri Haryono, "Effect of The Quality of Services and Location of Consumer Decision to Use The Service Fotocopy Simongan" Journal of Management, Vol. 1 (1), Februari 2015, h. 7.

¹⁷Ichy Lucy Rest, Ahmad Fauzi, Yulkifli, "Pengaruh Pendekatan *Pictorial Riddle* Jenis Video Terhadap Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Inkuiri Pada Materi Gelombang Terintegrasi Bencana Tsunami" Pillar Of Physics Education, Vol. 1, April 2013, h. 19.

- ΣY : jumlah skor total
 ΣXY : jumlah perkalian dari variabel X dan Y
 ΣX^2 : jumlah kuadrat dari pertanyaan
 ΣY^2 : jumlah kuadrat dari skor

Setelah soal dibuat, maka instrumen soal divalidasi oleh para ahli untuk memperoleh soal yang baik. Setelah divalidasi oleh para ahli, maka instrumen soal diuji cobakan kepada peserta didik yang sudah mempelajari materi tersebut.

Grafik 3.1
Validitas Soal Hasil Belajar Siswa



Hasil analisis butir soal dari variabel penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar dari butir soal lebih besar dari r_{tabel} . Berdasarkan hasil tersebut maka dapat disimpulkan bahwa, soal yang digunakan dalam variabel penelitian adalah valid atau mampu mengukur data dari variabel yang diteliti dengan tepat. Hasil perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

b. Uji Reabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk meningkatkan tingkat ketepatan alat pengumpul data (instrumen).¹⁸ Uji reliabilitas dilakukan dengan membandingkan nilai $r_{11\text{hitung}}$ dengan $r_{11\text{tabel}}$ dapat dilihat rumus alpha cronbach:¹⁹

$$r_{11} = \frac{\sum a_b^2}{\sum a_t^2} (1 - \frac{\sum a_t^2}{\sum a_b^2})$$

Keterangan :

r_{11} : reliabilitas butir soal

k : banyaknya butir soal

a_b^2 : jumlah varian butir

a_t^2 : varian tota

Tabel 3.3
Ketentuan Uji Reliabilitas

r_{xy}	Kriteria
$r_{11\text{hitung}} > r_{11\text{tabel}}$	Reliabel
$r_{11\text{hitung}} < r_{11\text{tabel}}$	Tidak Reliabel

¹⁸Yosri Alisman, Usmeldi, Oriza Candra, “Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas XII TITL Menggunakan Multimedia Interaktif Pada Mata Diklat Memperbaiki Motor Listrik Di SMK Negeri 1 Tanjung Raya” *Jurnal Prndidikan Teknik Elektro*, (diakses 20 Maret 2017).

¹⁹Lusiana, Nurhayati Abbas, Sumarno Ismail, “Analisis Motivasi Belajar Pada Pembelajaran Matematika Di Kelas VII SMP Negeri 3 Gorontalo” *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 1 (1), 2013, h. 8.

Adapun klasifikasi reliabilitas

Tabel 3.4
Klasifikasi Reliabilitas

r_{11}	Klasifikasi
$0,00 \leq r_{11} < 0,20$	Sangat Rendah
$0,20 \leq r_{11} < 0,40$	Rendah
$0,40 \leq r_{11} < 0,60$	Sedang
$0,60 \leq r_{11} < 0,80$	Tinggi
$0,80 \leq r_{11} < 1,00$	Sangat Tinggi

Berdasarkan hasil analisis hasil perhitungan uji reliabilitas diperoleh nilai 0,977538754, maka instrumen penelitian dinyatakan reliabel dengan kategori sangat tinggi. Semakin tinggi koefisien reliabilitas suatu soal, semakin tinggi ketepatannya, sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen ini dapat digunakan untuk penelitian.

c. Uji Tingkat kesukaran

Bermutu atau tidaknya butir-butir soal tes hasil belajar pertama-tama dapat diketahui dari derajat kesukaran atau taraf kesulitan yang dimiliki oleh masing-masing butir soal tersebut. Oleh karena itu dalam penyusunan instrumen tes ini perlu memperhatikan tingkat kesukarannya. Adapun persamaan yang digunakan untuk mencari tingkat kesukaran (P) adalah:

$$= \frac{B}{N}$$

Keterangan:

P = Indeks kesukaran

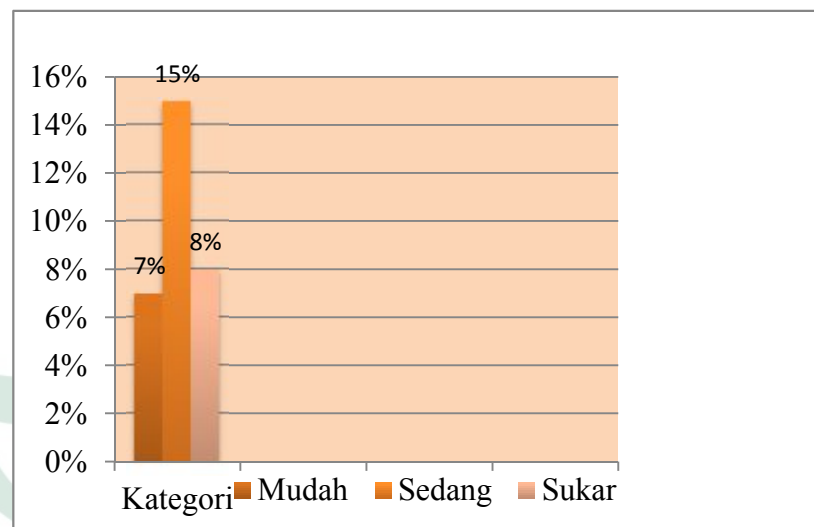
B = Jumlah peserta didik yang menjawab soal tes dengan benar

J_s = Jumlah seluruh peserta didik peserta tes²⁰.

Tabel 3.5
Klasifikasi Tingkat Kesukaran

P	Klasifikasi
0,00 – 0,30	Sukar
0,31 – 0,70	Sedang
0,71 – 1,00	Mudah

Grafik 3.2
Tingkat Kesukaran Soal Hasil Belajar Siswa



d. Uji daya pembeda

Daya pembeda adalah kemampuan suatu butir soal tes hasil belajar untuk dapat membedakan antara peserta didik yang berkemampuan tinggi dengan peserta didik yang kemampuannya rendah demikian rupa sehingga menjawab butir soal tersebut lebih banyak yang menjawab benar, sementara peserta didik yang kemampuannya rendah untuk menjawab butir soal tersebut sebagian besar tidak dapat menjawab

²⁰ Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada) h. 170-172

soal dengan benar.²¹ Adapun untuk menentukan daya pembeda tiap item instrument penelitian adalah sebagai berikut :

$$= \frac{J_A - J_B}{J_A + J_B}$$

Keterangan :

D : Daya beda

J_A : Banyaknya peserta kelompok atas

J_B : Banyaknya peserta kelompok bawah

B_A : Banyaknya kelompok atas yang menjawab soal itu dengan benar

B_B : Banyaknya kelompok bawah yang menjawab soal itu dengan benar

P_A : Proporsi peserta kelompok atas yang menjawab dengan benar (ingat,

P sebagai indeks kesukaran)²².

Tabel 3.6
Klasifikasi Daya Pembeda

D	Klasifikasi
$0,00 < D \leq 0,20$	Jelek
$0,21 < D \leq 0,40$	Cukup
$0,41 < D \leq 0,70$	Baik
$0,71 < D \leq 1,00$	Baik Sekali
Negatif	Sangat Jelek

Tabel 3.7
Daya Beda Soal Hasil Belajar

No	Kriteria	Jumlah
1	Baik Sekali	4
2	Baik	16
3	Cukup	3
4	Jelek	7

²¹ *Ibid*, h. 386

²² *Ibid*, h. 390

2. Observasi

Instrumen yang digunakan berikutnya yaitu lembar observasi. Lembar observasi digunakan untuk aktivitas peserta didik yang sedang terjadi dari awal pembelajaran sampai dengan akhir pembelajaran agar terlihat keterlaksanaan peserta didik dalam pembelajaran. Data lembar observasi diukur menggunakan skala *likert*, pengukuran dengan menggunakan skala ini dapat menilai variabel yang diukur dengan instrumen tertentu dan dapat dinyatakan dalam bentuk angka. Dalam penelitian ini skala *likert* digunakan untuk menilai keterlaksanaan metode *Pictorial Riddle*.

Skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial.²³ Dengan skala *likert*, maka indikator berasal dari penjabaran aspek yang akan diukur. Kriteria penilaian untuk setiap pertanyaan diberi skor dari 1-5 yang terlihat pada tabel

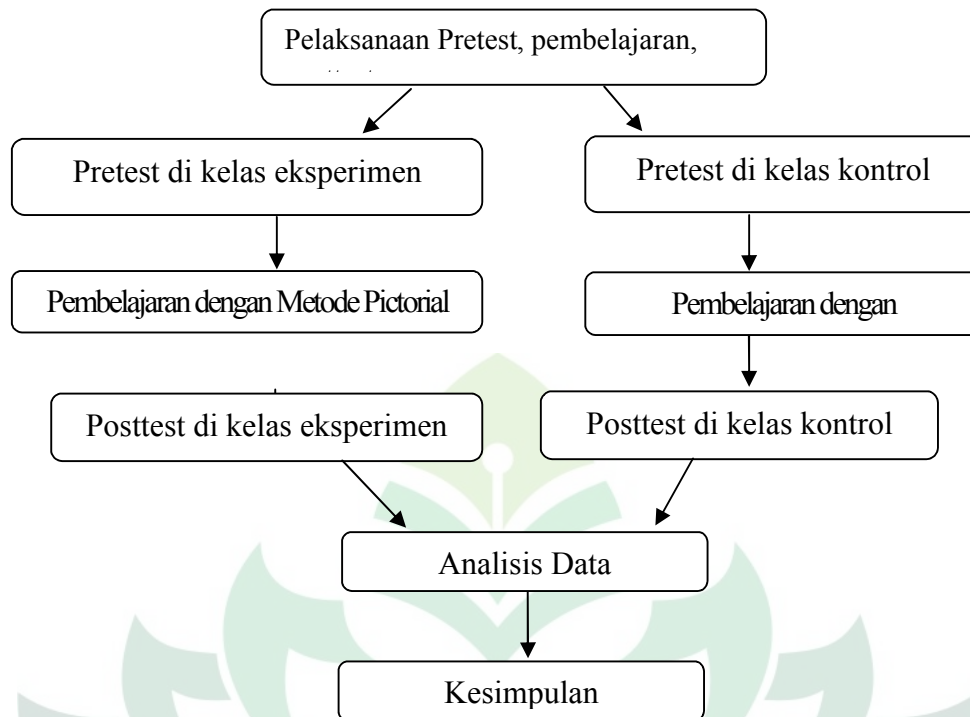
Tabel 3.8
Skor Pada Skala *Likert*

Skor	Keterangan
5	Sangat Baik
4	Baik
3	Sedang
2	Buruk
1	Buruk Sekali

²³Sugiyono, *op. cit.*, h. 134

H. Prosedur Penelitian

Adapun langkah-langkah dalam penelitian ini ialah:



a. Tahap Persiapan

Pada tahap ini langkah-langkahnya sebagai berikut :

- 1) Menyusun silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).
- 2) Membuat kisi-kisi soal
- 3) Membuat soal untuk tes akhir dan tes awal
- 4) Menyiapkan materi yang akan disampaikan dalam proses belajar mengajar

b. Tahap Pelaksanaan Tindakan

Pada tahap pelaksanaan tindakan adalah langkah-langkahnya sebagai berikut:

- 1) Melaksanakan *tes awal* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol
- 2) Melaksanakan proses pembelajaran pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.
 - a. Pada kelas kontrol dilakukan proses pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran konvensional.
 - b. Pada kelas eksperimen dilakukan pembelajaran dengan menggunakan metode *Pictorial Riddle*.
- 3) Melaksanakan tes akhir terhadap kelas eksperimen dan kelas kontrol.

c. Tahap Analisis Data dan Pembuatan Kesimpulan

Peneliti menganalisis berupa tes formatif dan observasi belajar peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung di dalam kelas. Misalnya dari hasil tes awal peserta didik dan kemudian dari hasil tes akhir yang diberikan setelah proses pembelajaran. Kemudian dari hasil beberapa tes dan observasi peneliti dapat menyimpulkan tentang penelitian tersebut apakah terdapat pengaruh penggunaan metode *Pictorial Riddle* terhadap hasil belajar peserta didik.

I. Teknik Analisis Data

Analisis terhadap data penelitian bertujuan untuk menguji hipotesis yang diajukan dalam penelitian.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas ini dilakukan untuk mengetahui apakah sampel yang diteliti terdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas yang dilakukan dengan menggunakan uji *Lilliefors*, rumus *Lilliefors* sebagai berikut:²⁴

$$z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$$

a. Taraf signifikansi

$$(\alpha) = 0,05$$

b. Uji Statistik

$$L_{hitung} = \max |F(z_i) - S(z_i)|, L_{tabel} = L(\alpha, n)$$

dengan:

$$F(z_i) = P(Z \leq z_i); z \sim N(0,1)$$

$$S(z_i) = \text{proporsi cacah } Z \leq z_i \text{ terhadap seluruh cacah } z_i$$

c. Sebagai daerah kritis untuk uji ini ialah:

$$DK = \{L_{hitung} > L_{tabel}\}; \text{ dengan } n \text{ adalah ukuran sampel.}$$

d. Kesimpulan :

Diterima jika $L_{hitung} \leq L_{tabel}$ Sample berada dari populasi berdistribusi normal.

²⁴ Budiyono, *Statistik untuk Penelitian*, (Surakarta: UNS Press.2009), hal 170.

2. Uji Homogenitas

Setelah uji normalitas dilakukan uji homogenitas. Uji ini untuk mengetahui kesamaan antara dua keadaan atau populasi. Uji homogenitas yang digunakan adalah uji homogenitas dua varian atau dua *fisher*. Yaitu:

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

Keterangan :

F : Homogenitas

S_1^2 : Varian terbesar

S_2^2 : Varian terkecil

Adapun kriteria uji homogenitas adalah :

H_0 diterima jika $F_h \leq F_t$ H_0 : data yang memiliki varian homogen

H_0 diterima jika $F_h > F_t$ H_0 : data yang tidak memiliki varian homogen.

3. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilaksanakan untuk menganalisis data hasil penelitian, setelah uji normalitas dan homogenitas terpenuhi, maka dilaksanakan uji hipotesis. Uji hipotesis yang dilakukan jika data terdeteksi normal dan homogen maka uji hipotesis yang di gunakan uji-t dan jika tedapat data tidak normal atau homogen maka di gunakan uji non parametrik uji mann-Whitney (U-tes).

1) Uji-t

Hipotesis Uji:

H_0 : \leq

H_a : \geq

Untuk menguji hipotesis di atas, penulis menggunakan rumus statistik yaitu uji kasamaan dua rata-rata berikut.²⁵

$$t_{\text{hitung}} = \frac{(\quad) - (\quad)}{\frac{(\quad) + (\quad)}{2} \sqrt{\frac{(\quad) + (\quad)}{2}}}$$

Keterangan:

X_1 : Nilai rata-rata *posttest* dari kelas eksperimen

X_2 : Nilai rata-rata *posttest* dari kelas kontrol

n_1 : Jumlah sampel kelas eksperimen

n_2 : Jumlah sampel kelas kontrol

S_1 : Standar devisiasi dari kelas eksperimen

S_2 : Standar devisiasi dari kelas kontrol

S : Standar devisiasi gabungan

Kriteria pengujian

H_0 diterima jika $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$

H_0 ditolak jika $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$

2) Uji Mann-Whitney (Uji-U)

Hipotesis uji

H_0 : Tidak terdapat pengaruh metode *pictorial riddle* terhadap hasil belajar siswa

H_a : Terdapat pengaruh metode *pictorial riddle* terhadap hasil belajar siswa

²⁵Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, Op. Cit. h.272.

Uji statistik:²⁶

$$U = n_1 n_2 \frac{n(n+1)}{2} - R$$

Ekuivalen dengan

$$U = n_1 n_2 \frac{n(n+1)}{2} - R$$

Keterangan:

R_1 : jumlah rangking dengan ukuran sampel n_1

R_2 : jumlah rangking dengan ukuran sampel n_2

Kriteria pengujian:

H_0 diterima jika $U_{hitung} \geq U_{tabel}$

H_0 ditolak jika $U_{hitung} \leq U_{tabel}$

Apabila uji normalitas dan uji homogenitas tidak terlaksana dengan baik maka dilakukan alternatif uji, yaitu Uji Non – Parametri.

J. Analisis Data Perencanaan Pembelajaran

Data perencanaan pembelajaran dalam penelitian ini adalah silabus dan RPP. Setelah di *judgment* oleh ahli maka peneliti akan memperoleh kesimpulan tentang perangkat yang dibuat berupa “valid” atau “tidak valid”. Kesimpulan ini diperoleh dari hasil persentasi lembar validasi yang diberikan kepada ahli. Jika instrumen perencanaan yang dibuat sudah dinyatakan valid oleh ahli, maka peneliti dapat langsung menggunakannya untuk penelitian. Akan tetapi, jika ahli belum menyatakan bahwa instrumen itu valid maka peneliti harus merevisi instrumennya sesuai dengan yang diminta oleh ahli.

²⁶Budi Suyetno, *Statistika Untuk Analisis Data Penelitian* (Bandung: Refika Aditama, 2014), h.236.

a. Analisi Lembar Observasi

Keterlaksanaan metode *Pictorial Riddle* dapat diketahui dengan cara mencari persentase keterlaksanaannya. Untuk menghitung persentase keterlaksanaan dapat dilakukan dengan menggunakan persamaan sebagai berikut.

$$\% \text{ Keterlaksanaan} = \frac{\text{Jumlah aspek yang teramati}}{\text{Jumlah seluruh aspek}} \times 100\%$$

Adapun interpretasinya ditunjukkan pada Tabel 3.9

Tabel 3.9
Kriteria Keterlaksanaan Metode.

% Keterlaksanaan (P)	Interpretasi
P = 0	Tak satu kegiatan pun
0 < P ≤ 25	Sebagian kecil kegiatan
25 < P < 50	Hampir setengah kegiatan
P = 50	Setengah kegiatan
50 < P ≤ 75	Sebagian besar kegiatan
75 < P < 100	Hampir seluruh kegiatan
P = 100	Seluruh kegiatan

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode *Pictorial Riddle* terhadap hasil belajar pada ranah kognitif. Tes hasil belajar ranah kognitif yang dilakukan berupa tes. Data-data yang diperoleh merupakan data hasil lembar observasi dan tes hasil belajar berupa tes pilihan ganda sebanyak 20 item soal.

Data-data yang dideskripsikan merupakan data hasil lembar observasi dan tes hasil belajar berupa soal pilihan jamak sebanyak 20 soal.

1. Pengujian Prasyarat Analisis

Pengujian prasyarat dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh terdistribusi normal dan homogen. Apabila data terdistribusi normal maka pengujian hipotesis akan menggunakan statistik parametris dan apabila tidak terdistribusi normal maka akan menggunakan statistik non parametris.

1. Uji Normalitas

Uji yang di gunakan untuk mengetahui normal atau tidaknya data dalam penelitian ini yaitu menggunakan *uji liliefors* (dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$). Adapun kriteria penerimaan data berdistribusi normal atau tidak adalah sebagai berikut:

1) Jika $L_{hitung} \leq L_{tabel}$, H_0 diterima maka sampel berdistribusi normal

1. Jika $L_{hitung} \geq L_{tabel}$ H_0 ditolak maka sampel tidak berdistribusi normal.

Tabel 4.1
Hasil Uji Normalitas Data *Pretest*, *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Statistik	Eksperimen		Kontrol	
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
N	30	30	30	30
	39,66667	79,16667	39,66667	64,66667
SD	5,241304	6,308633	5,403277	6,288102
L_{hitung}	0,145556	0,155762	0,171526	0,121138
L_{tabel}	0.172	0.172	0.172	0.172
Kesimpulan	Normal	Normal	Normal	Normal

Berdasarkan Tabel 4.1 dapat disimpulkan bahwa data hasil *pretest* kelas eksperimen sebesar 0,145556 dan *posttest* sebesar 0,155762, besar L_{hitung} menunjukkan bahwa data kelas eksperimen berdistribusi normal. Pada kelas kontrol besar hasil *pretest* 0,171526 dan *posttest* sebesar 0,121138, besar L_{hitung} menunjukkan bahwa data kelas kontrol juga berdistribusi normal. Kedua kelas ini memenuhi kriteria $L_{hitung} \leq L_{tabel}$, sehingga dapat disimpulkan bahwa data kelas eksperimen dan kelas kontrol ini terdistribusi normal pada saat *pretest* maupun *posttest*.

2. Uji Homogenitas

Sedangkan untuk mengetahui homogenitas data dalam penelitian ini menggunakan uji *fisher* dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Adapun kriteria penerimaan data homogen atau tidak adalah sebagai berikut:

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, H_0 diterima maka sampel homogen

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, H_0 ditolak maka sampel tidak homogen.

Tabel 4.2
Uji Homogenitas Data *Pretest*, *Posttest* kelas Eksperimen dan kelas Kontrol

Statistik	<i>Pretest</i>		<i>Posttest</i>	
	Eksperimen	Kontrol	Eksperimen	Kontrol
SD²	26,55556	28,22222222	38,47222	38,22222222
F_{hitung}	0,940944882		1,006540698	
F_{tabel}	1,69		1,69	
Kesimpulan	Homogen		Homogen	

Berdasarkan Tabel 4.2 di atas, untuk data hasil *pretest* kelas eksperimen dan kontrol didapat F_{hitung} sebesar 0,940944882 dan data *posttest* didapat F_{hitung} sebesar 1,006540698, sedangkan F_{tabel} sebesar 1,69. Dari kedua data tersebut didapatkan $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka dapat disimpulkan bahwa kedua sampel tersebut mempunyai varians yang sama atau homogen.

3. Hasil pengujian Hipotesis

Setelah dilakukan uji prasyarat analisis data, diketahui bahwa data hasil belajar kedua kelompok pada penelitian ini berdistribusi normal dan homogen, sehingga pengujian data hasil belajar kedua kelompok dilanjutkan pada analisis data berikutnya, yaitu uji hipotesis menggunakan *uji-t* dengan kriteria pengujian, yaitu jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima, H_a ditolak. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_a diterima, H_0 ditolak. Hasil pengujian hipotesis data *pretest*, *posttest* pada kelas kontrol dan kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel 4.3 berikut:

Tabel 4.3
Data Hasil Uji Hipotesis

Kelas	N	Mean	SD	df	t (tabel)	t (hitung)	Kesimpulan
Eksperimen	30	79,16666667	6,3086	48	2,01	5,036	Ada Pengaruh
Kontrol	30	64,66666667	6,2881				

Berdasarkan tabel 4.3 didapat hasil T_{hitung} sebesar 5,036 dan T_{tabel} sebesar 2.01 dengan demikian $H_1 = \mu_1 \neq \mu_2$. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh metode pembelajaran menggunakan metode *Pictorial Riddle* memberikan pengaruh yang lebih dari pembelajaran (*konvensional*) terhadap hasil belajar IPA pada materi getaran dan gelombang.

4. Keterlaksanaan Metode Pembelajaran *Pictorial Riddle*

Hasil observasi pada penelitian ini menggunakan lembar observasi yang digunakan untuk melihat keterlaksanaan metode *Pictorial Riddle* pada kelas eksperimen yang diterapkan oleh peneliti dalam tiga kali pertemuan. Hasil dari uji observasi dari pertemuan pertama, kedua dan ketiga disajikan pada Tabel 4.4 dan hasil selengkapnya terdapat pada lampiran.

Tabel 4.4
Hasil keterlaksanaan Metode Pembelajaran *Pictorial Riddle*

No	Pertemuan	Persentase	Keterangan
1	I	75,83%	Baik

Hasil keterlaksanaan pembelajaran dengan persentase 75,83%. Dilihat dari tabel diatas persentase keterlaksanaan yang telah dilakukan selama pembelajaran dengan kriteria baik. Secara keseluruhan kegiatan

pembelajaran di kelas eksperimen berlangsung sesuai dengan RPP yang telah dibuat oleh peneliti. Pernyataan ini didasarkan pada hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh observer di kelas eksperimen. Dengan keterlaksanaan metode *Pictorial Riddle*, maka hasil belajar yang dimiliki siswa dapat meningkat, sehingga terdapat keterkaitan antara metode pembelajaran *Pictorial Riddle* dengan hasil belajar.

B. Pembahasan Hasil Penelitian

1. Pembahasan Hasil Belajar

Pada penelitian ini, peneliti mengambil 2 sampel kelas yang menjadi kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada pengambilan sampel peneliti menggunakan teknik *Cluster Random Sampling*. Sebelum diterapkan strategi pembelajaran pada masing-masing sampel kelas kontrol dan kelas eksperimen. Kedua kelas tersebut memiliki kemampuan yang berbeda. Dimana kelas kontrol dan kelas eksperimen memiliki nilai rata-rata yang sama, hal ini diperkuat dengan hasil *pretest*. Setelah diterapkan metode pembelajaran *Pictorial Riddle* pada sampel kelas eksperimen VIII IPA E dan pada kelas kontrol VIII IPA C yaitu metode konvensional mengikuti kebiasaan pendidik mengajar maka diperoleh perbedaan yang signifikan pada nilai rata-rata *posttest* yaitu kelas kontrol mendapat nilai rata-rata *posttest* sebesar 64,66666667 dan kelas eksperimen nilai rata-rata *posttest* sebesar 79,16666667. Terlihat bahwa nilai

rata-rata posttest kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik kelas eksperimen yang menggunakan Metode belajar *Pictorial riddle* lebih tinggi dari pada kelas kontrol yang menggunakan metode konvensional.

Berdasarkan dari hasil perhitungan analisis normalitas *pretest* pada kelas kontrol diperoleh nilai $L_{hitung} = 0,171526$ dan nilai $L_{tabel} = 0,172$ dan hasil uji normalitas *pretest* pada kelas eksperimen $L_{hitung} = 0,145556$ dan nilai $L_{tabel} = 0,172$. Sedangkan untuk hasil uji normalitas *posttest* kelas eksperimen didapat hasil $L_{hitung} = 0,155762$ dan hasil nilai $L_{tabel} = 0,172$ dan hasil uji normalitas kelas kontrol $L_{hitung} = 0,121138$ dan hasil nilai $L_{tabel} = 0,172$. Dengan demikian nilai hasil *pretest* dan *posttest* kedua kelas, kelas kontrol dan eksperimen berdistribusi normal. Nilai tersebut menunjukkan bahwa $L_{hitung} < L_{tabel}$.

Berdasarkan hasil uji homogenitas *pretest* kelas kontrol dan kelas eksperimen didapat hasil $F_{hitung} = 0,94094$ dan $F_{tabel} = 1,69$. Sedangkan hasil uji homogenitas *posttest* kelas kontrol dan kelas eksperimen didapat hasil $F_{hitung} = 1,00654$ dan $F_{tabel} = 1,69$ dari kedua hasil yang didapat tersebut maka data dinyatakan homogen.

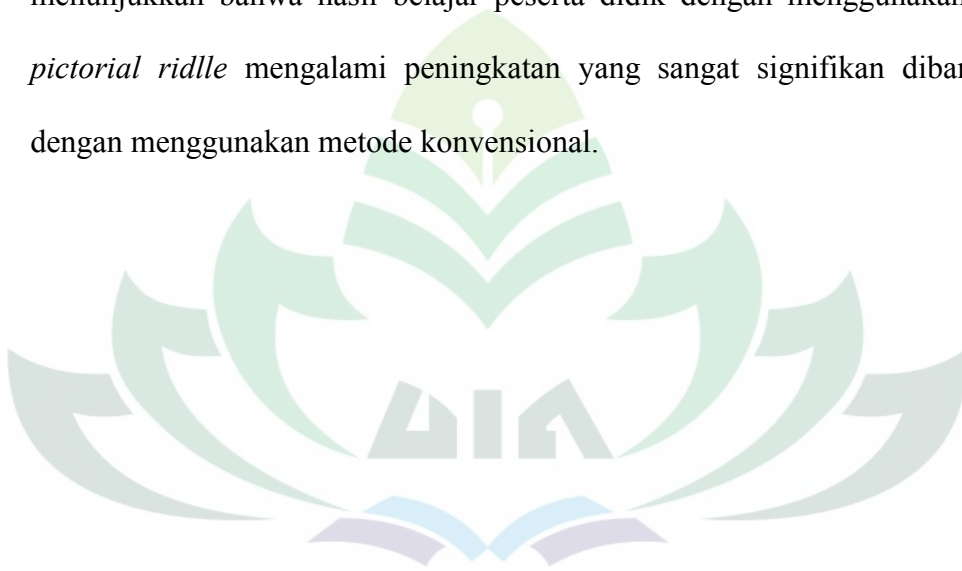
Setelah melakukan kedua uji yaitu uji normalitas didapat hasil sampel berdistribusi normal dan homogenitas kelas kontrol dan kelas eksperimen menunjukkan sampel berasal dari variansi homogen maka dilanjutkan dengan hipotesis yang menggunakan rumus uji-t.

Pada uji hipotesis ini hanya nilai *posttest* saja yang dihitung, karena peneliti hanya melihat pengaruh metode pembelajaran yang peneliti gunakan terhadap hasil belajar ranah kognitif. Uji hipotesis pada penelitian ini menggunakan rumus uji-t dan didapatkan hasil nilai rata-rata kelas kontrol 64,67 dan kelas eksperimen 79,17, dari kedua nilai rata-rata tersebut didapat T_{hitung} sebesar 5,036 dan T_{tabel} sebesar 2,01 pada taraf signifikan 0,05 (5%). Maka dapat disimpulkan bahwa nilai $T_{hitung} > T_{tabel}$ pembelajaran menggunakan metode *Pictorial Ridlle* memberikan pengaruh yang lebih dari pembelajaran *konvensional*. Artinya terdapat pengaruh yang sangat signifikan dengan menggunakan metode *pictorial ridlle* terhadap hasil belajar ranah kognitif peserta didik kelas VIII SMP Negeri 1 Seputih Agung tahun pelajaran 2017/2018.

Penerapan metode pembelajaran *pictorial ridlle* pada materi getaran dan gelombang di kelas eksperimen peneliti dapat menyimpulkan bahwa peserta didik dari awal pembelajaran hingga akhir pembelajaran antusias dan semangat mengikuti pembelajaran, sehingga peserta didik berperan aktif dalam pembelajaran tersebut hingga mengakibatkan hasil belajar ranah kognitif peserta didik meningkat. Sedangkan pada kelas kontrol berbeda dengan kelas eksperimen dimana peneliti hanya menggunakan metode konvensional (ceramah) dari awal penelitian hingga akhir penelitian. Peserta didik kelas kontrol terlihat kurang aktif dan hanya didominasi beberapa peserta didik yang bertanya atau aktif, karena hanya sebatas mendengar. Perbedaan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol sangat terlihat khususnya pada kelas eksperimen yang mengalami

peningkatan yang sangat signifikan dibandingkan dengan kelas kontrol. Peningkatan tersebut disebabkan adanya proses pembelajaran yang berbeda, sehingga memberikan pengalaman baru bagi peserta didik kelas eksperimen.

Ini membuktikan bahwa metode yang sesuai dengan karakteristik peserta didik dan sesuai dengan materi pembelajaran sangat berpengaruh terhadap kegiatan hasil belajar peserta didik. Berdasarkan hasil penelitian yang sudah ada menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik dengan menggunakan metode *pictorial riddle* mengalami peningkatan yang sangat signifikan dibandingkan dengan menggunakan metode konvensional.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan di SMPN1 Seputih Agung Lampung Tengah pada kelas VIII C dan VIII E semester genap tahun pelajaran 2017/2018, hasil analisa dan pembahasan diketahui bahwa nilai rata-rata tes akhir kelas eksperimen lebih dari kelas kontrol yaitu $79,16 \geq 64,67$. Uji hipotesis di penelitian ini didapat t_{hitung} sebesar 5,036 dan t_{tabel} sebesar 2,01 pada taraf signifikan 0,05 (5%). Maka dapat dikatakan bahwa nilai $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ atau $t_1 \geq t_2$ pembelajaran menggunakan metode *Pictorial Riddle* memberikan pengaruh yang lebih dari pembelajaran *konvensional*. Artinya H_1 diterima dan terdapat pengaruh pembelajaran dengan menggunakan metode *pictorial riddle* terhadap hasil belajar ranah kognitif.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disarankan kepada pendidik atau calon pendidik untuk melakukan alternatif pembelajaran. Salah satunya dengan menggunakan metode *Pictorial Riddle*, yang dapat berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik. Dari hasil penelitian ini juga dapat diadakan lanjutan tentang pembelajaran dengan metode *Pictorial Riddle* untuk materi atau topik yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah dan Budi. *Penerapan Model Pembelajaran Guided Discovery dengan Kegiatan Laboratorium Untuk meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X Pada Materi Suhu dan Kalor*, Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika ISSN. 2302-4496 , Vol 04, No 03, 2015
- Arikunto, Suharsimi. *Dasar – Dasar Evaluasi Pendidikan.*, Jakarta: Bumi Aksara. 2013
- _____. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta. 2013
- Bahri Djamarah, Syaiful dan Aswan Zain. *.Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta. 2012
- Budiningsih, Asri. *Belajar & Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta. 2012
- Budiyono. *Statistika Untuk Penelitian*. Surakarta: UNS Press. 2009
- Departemen Pendidikan Nasional. *UU RI NO.20 Tahun 2003 Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta : Sinar Grafika. 2008
- Gioncoli. *Fisika Edisi Kelima Jilid I*. Jakarta: Erlangga. 2001
- Hake, Richard R. *Relationship of Individual Student Normalized Learning Gains in Mechanics with Gender, High-School Physics, and Pretest Scores on Mathematics and Spatial Visualization*, Jurnal Internasional Vol 1 No 1, 2002
- Ichy Lucy Rest, Ahmad Fauzi dan Y. *Pengaruh pendekatan Pictorial Ridlle jenis video terhadap hasil belajar siswa dalam pembelajaran Inkuiri pada materi Getaran dan Gelombang terintegrasi bencana tsunami*, Pillar Of Physics Education, Vol 1, April 2013
- Jihad, Asep & Abdul Haris. *Evaluasi Pembelajaran*. Jakarta: Multi Presindo, 2010

- Kristianingsih, D. *Peningkatan hasil belajar siswa melalui model pembelajaran inkuiri dengan metode pictorial riddle pada pokok bahasan alat-alat optik di SMP*. Jurnal Pendidikan, JPTM Vol 02 No 1, 2013
- Margono. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta. 2010
- Purwanto, J dan Hasanah B.U (2014). *Evektivitas Model pembelajaran inkuiri tipe Pictorial Riddle dengan konten integrasi-interkoneksi pada materi suhu dan kalor*, Jurnal Kaunia ISSN. 2302-4496 , Vol 04, No 03, 2015
- Sagala, Syaiful. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfa Beta. 2013
- Sudijono, Anas. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rajawali. 2013
- Sudjana, Nana. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: emaja Roddakarya, 2009
- Susilawati, F dan I, W.D. *Perbandingan Hasil belajar fisika antara metode pictorial riddle dan metode demonstrasi dalam pembelajaran inquiry terbimbing pada kelas VIII SMPN 19 Palu*, Jurnal Pendidikan Fisika Tadulako (JPFT) ISSN. 2302-4496 , Vol 04, No 03, 2015
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta. 2013
- Suprijono, Agus. *Cooperative Learning Teori & Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta, pustaka Belajar. 2015
- Young & Freedman. *Fisika Universitas Edisi Kesepuluh Jilid 1*. Jakarta: Erlangga. 2002
- Yuberti. *Teori Pembelajaran dan Pengembangan Bahan Ajar Dalam Pendidikan*. Bandar LAMPUNG: Anugrah Utama Raharja. 2013
- Guru fisika kelas VIII. *Hasil Wawancara*. SMPN1 Seputih Agung Lampung Tengah. Tanggal 12 Januari 2017

Kumpulan hadits tentang pendidikan” (On-line), tersedia di <http://kumpulanmakalahstitsunangiribima.blogspot.co.id/2014/06/kumpulan-hadist-tentang-pendidikan.html>, (10 September 2016, pukul 09.45 WIB)

